



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209874433 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920613575.9

E04G 5/14(2006.01)

(22)申请日 2019.04.30

E04G 5/16(2006.01)

E04G 21/00(2006.01)

(73)专利权人 中铁建设集团有限公司

地址 100131 北京市石景山区石景山路20号

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 王广为 汪成 崔洁 朱晓宇
吴求一 高磊 闫含洋 冯源

(74)专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11765

代理人 高小改

(51)Int.Cl.

E04G 1/24(2006.01)

E04G 5/00(2006.01)

E04G 5/02(2006.01)

E04G 5/08(2006.01)

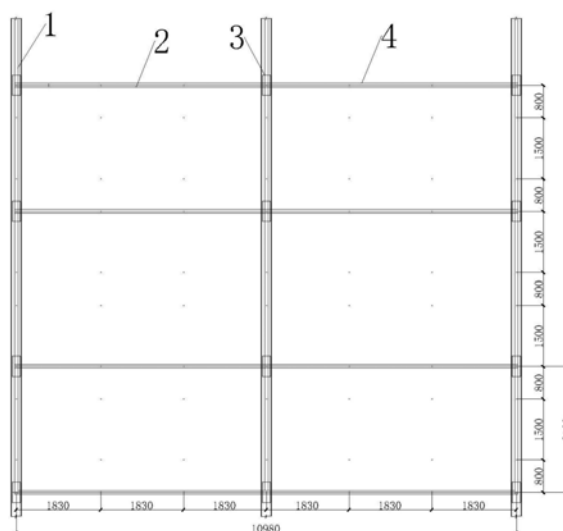
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种组拼式整体移动操作架

(57)摘要

本实用新型公开了一种组拼式整体移动操作架,包括槽钢轨道、门架立杆点、承载滚轮车、槽钢横梁、第一脚踏板、第一门架、第二脚踏板、第二门架、钢管横杆、廊道剪刀撑和底托。本实用新型的有益效果是:第一门架为1.2米门架,第二门架为1.7米门架,且第一门架和第二门架的宽度完全相等,防止其稳定性不达标,钢管横杆、廊道剪刀撑与槽钢横梁之间均呈扣件连接,且钢管横杆为的型号为 $\phi 42$,保证整体连接的紧密性,槽钢轨道共设置有三根,且该槽钢轨道的使用型号为25a,且槽钢轨道与槽钢横梁之间所夹角度为90度并通过门架立杆点进行连接,防止为日后的更换带来了不便。



1. 一种组拼式整体移动操作架,其特征在于:包括槽钢轨道(1)、门架立杆点(2)、承载滚轮车(3)、槽钢横梁(4)、第一脚踏板(5)、第一门架(6)、第二脚踏板(7)、第二门架(8)、钢管横杆(9)、廊道剪刀撑(10)和底托(11);所述槽钢轨道(1)呈竖直状设置在槽钢横梁(4)的左右两侧以及中间位置,所述门架立杆点(2)呈等距式设置在槽钢横梁(4)上,所述承载滚轮车(3)位于槽钢轨道(1)、槽钢横梁(4)的交接点处,所述槽钢横梁(4)水平设置在槽钢轨道(1)上,所述第一脚踏板(5)位于该组拼式整体移动操作架的顶层,所述第一门架(6)位于第一脚踏板(5)的下方,所述第二脚踏板(7)位于第一门架(6)的右侧,所述第二门架(8)位于第一门架(6)的下方,所述钢管横杆(9)位于槽钢轨道(1)上,所述廊道剪刀撑(10)位于钢管横杆(9)的下方,所述底托(11)位于槽钢横梁(4)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种组拼式整体移动操作架,其特征在于:所述底托(11)为可调式结构构件,且该底托(11)与槽钢横梁(4)呈焊接连接并呈等距式设置。

3. 根据权利要求1所述的一种组拼式整体移动操作架,其特征在于:所述第一门架(6)为1.2米门架,第二门架(8)为1.7米门架,且第一门架(6)和第二门架(8)的宽度完全相等。

4. 根据权利要求1所述的一种组拼式整体移动操作架,其特征在于:所述钢管横杆(9)、廊道剪刀撑(10)与槽钢横梁(4)之间均呈扣件连接,且钢管横杆(9)为的型号为 $\varnothing 42$ 。

5. 根据权利要求1所述的一种组拼式整体移动操作架,其特征在于:所述槽钢轨道(1)共设置有三根,且该槽钢轨道(1)的使用型号为25a,且槽钢轨道(1)与槽钢横梁(4)之间所夹角度为90度并通过门架立杆点(2)进行连接。

一种组拼式整体移动操作架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动操作架,具体为一种组拼式整体移动操作架,属于建筑用移动操作装置技术领域。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台,按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架;按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架,不同类型的工程施工选用不同用途的脚手架,桥梁支撑架使用碗扣脚手架的居多,也有使用门式脚手架的,主体结构施工落地脚手架使用扣件脚手架的居多,脚手架立杆的纵距一般为1.2~1.8m;横距一般为0.9~1.5m。

[0003] 因此,对于组拼式整体移动操作架及其安装施工工艺也成了重中之重的一件事,虽然目前已经存在了很多种的组拼式整体移动操作架及其安装施工工艺,但是却仍然存在着很多的问题,其一,现有的组拼式整体移动操作架及其安装施工工艺的底托不可进行调节,导致对拆卸与移动造成了一定的影响,其二、现有的组拼式整体移动操作架及其安装施工工艺的门架高度均完全相同,导致其稳定性不达标,其三、现有的组拼式整体移动操作架及其安装施工工艺的构件之间采用焊接的方式进行连接,导致为日后的更换带来了不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种组拼式整体移动操作架。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种组拼式整体移动操作架,包括槽钢轨道、门架立杆点、承载滚轮车、槽钢横梁、第一脚踏板、第一门架、第二脚踏板、第二门架、钢管横杆、廊道剪刀撑和底托;所述槽钢轨道呈竖直状设置在槽钢横梁的左右两侧以及中间位置,所述门架立杆点呈等距式设置在槽钢横梁上,所述承载滚轮车位于槽钢轨道、槽钢横梁的交接点处,所述槽钢横梁水平设置在槽钢轨道上,所述第一脚踏板位于该组拼式整体移动操作架的顶层,所述第一门架位于第一脚踏板的下方,所述第二脚踏板位于第一门架的右侧,所述第二门架位于第一门架的下方,所述钢管横杆位于槽钢轨道上,所述廊道剪刀撑位于钢管横杆的下方,所述底托位于槽钢横梁的底部。

[0006] 优选的,为了防止对拆卸与移动造成了一定的影响,所述底托为可调式结构构件,且该底托与槽钢横梁呈焊接连接并呈等距式设置。

[0007] 优选的,为了防止其稳定性不达标,所述第一门架为1.2米门架,第二门架为1.7米门架,且第一门架和第二门架的宽度完全相等。

[0008] 优选的,为了保证整体连接的紧密性,所述钢管横杆、廊道剪刀撑与槽钢横梁之间均呈扣件连接,且钢管横杆为的型号为 $\phi 42$ 。

[0009] 优选的,为了防止为日后的更换带来了不便,所述槽钢轨道共设置有三根,且该槽钢轨道的使用型号为25a,且槽钢轨道与槽钢横梁之间所夹角度为90度并通过门架立杆点

进行连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是：该组拼式整体移动操作架及其安装施工工艺设计合理，底托为可调式结构构件，且该底托与槽钢横梁呈焊接连接并呈等距式设置，防止对拆卸与移动造成了一定的影响，第一门架为1.2米门架，第二门架为1.7米门架，且第一门架和第二门架的宽度完全相等，防止其稳定性不达标，钢管横杆、廊道剪刀撑与槽钢横梁之间均呈扣件连接，且钢管横杆为的型号为 $\phi 42$ ，保证整体连接的紧密性，槽钢轨道共设置有三根，且该槽钢轨道的使用型号为25a，且槽钢轨道与槽钢横梁之间所夹角度为90度并通过门架立杆点进行连接，防止为日后的更换带来了不便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面示意图；

[0012] 图2为本实用新型侧面示意图；

[0013] 图3为本实用新型整体示意图；

[0014] 图4为本实用新型局部示意图；

[0015] 图5为本实用新型施工工艺流程示意图。

[0016] 图中：1、槽钢轨道，2、门架立杆点，3、承载滚轮车，4、槽钢横梁，5、第一脚踏板，6、第一门架，7、第二脚踏板，8、第二门架，9、钢管横杆，10、廊道剪刀撑和11、底托。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1~5，一种组拼式整体移动操作架，包括槽钢轨道1、门架立杆点2、承载滚轮车3、槽钢横梁4、第一脚踏板5、第一门架6、第二脚踏板7、第二门架8、钢管横杆9、廊道剪刀撑10和底托11；所述槽钢轨道1呈竖直状设置在槽钢横梁4的左右两侧以及中间位置，所述门架立杆点2呈等距式设置在槽钢横梁4上，所述承载滚轮车3位于槽钢轨道1、槽钢横梁4的交接点处，所述槽钢横梁4水平设置在槽钢轨道1上，所述第一脚踏板5位于该组拼式整体移动操作架的顶层，所述第一门架6位于第一脚踏板5的下方，所述第二脚踏板7位于第一门架6的右侧，所述第二门架8位于第一门架6的下方，所述钢管横杆9位于槽钢轨道1上，所述廊道剪刀撑10位于钢管横杆9的下方，所述底托11位于槽钢横梁4的底部。

[0019] 所述底托11为可调式结构构件，且该底托11与槽钢横梁4呈焊接连接并呈等距式设置，防止对拆卸与移动造成了一定的影响，所述第一门架6为1.2米门架，第二门架8为1.7米门架，且第一门架6和第二门架8的宽度完全相等，防止其稳定性不达标，所述钢管横杆9、廊道剪刀撑10与槽钢横梁4之间均呈扣件连接，且钢管横杆9为的型号为 $\phi 42$ ，保证整体连接的紧密性，所述槽钢轨道1共设置有三根，且该槽钢轨道1的使用型号为25a，且槽钢轨道1与槽钢横梁4之间所夹角度为90度并通过门架立杆点进行连接，防止为日后的更换带来了不便。

[0020] 一种组拼式整体移动操作架的安装施工工艺，所述基于组拼式整体移动操作架的

安装施工工艺由以下几个步骤构成：

[0021] 步骤A,平整地面铺设钢轨道:平整地面铺设25#槽钢轨道1,间距6150mm,接长时采用对焊的方法,打磨焊口;

[0022] 步骤B,架立门架并随即安装交叉支撑:安装完第一跨门架的可调支座后,随即进行第一跨门架的架立,随架立门架便随即进行交叉支撑的安装;

[0023] 步骤C,铺钢制扣挂式脚踏板:应与搭门架同步进行。每层设置;

[0024] 步骤D,架设扫地杆或水平杆:为使第一层架基础架的立杆更为稳固且连为一体,在完成架体要求后,立即架设扫地杆;水平杆安装不得滞后于架体一步;

[0025] 步骤E,脚手架搭设升高:脚手架应同步搭设升高,操作面四周设置不低于1.2m的防护栏杆;

[0026] 步骤F,挂水平安全网:水平兜网采用 $6.0 \times 1.5\text{m}$,在门架的第二步和第四步满挂安全网,利用网绳绑扎在门架立杆和平台上并绷紧;

[0027] 步骤G,脚手架完成搭设高度:脚手架完成搭设高度必须在顶层四周搭设1.2m以上安全护栏;

[0028] 步骤H,剪刀撑设置:在移动脚手架外立面四周整个高度和长度方向连续布置剪刀撑。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

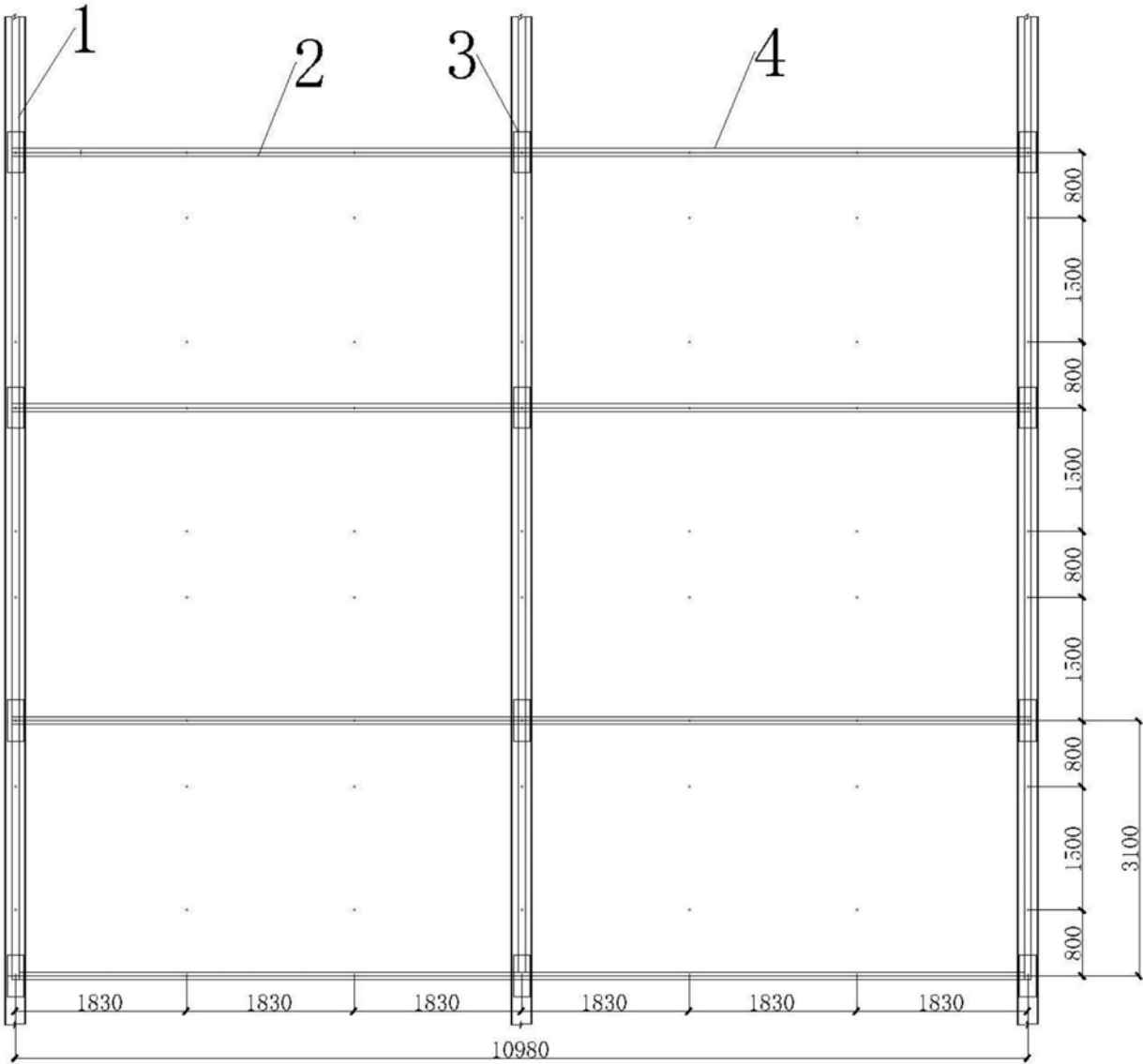


图1

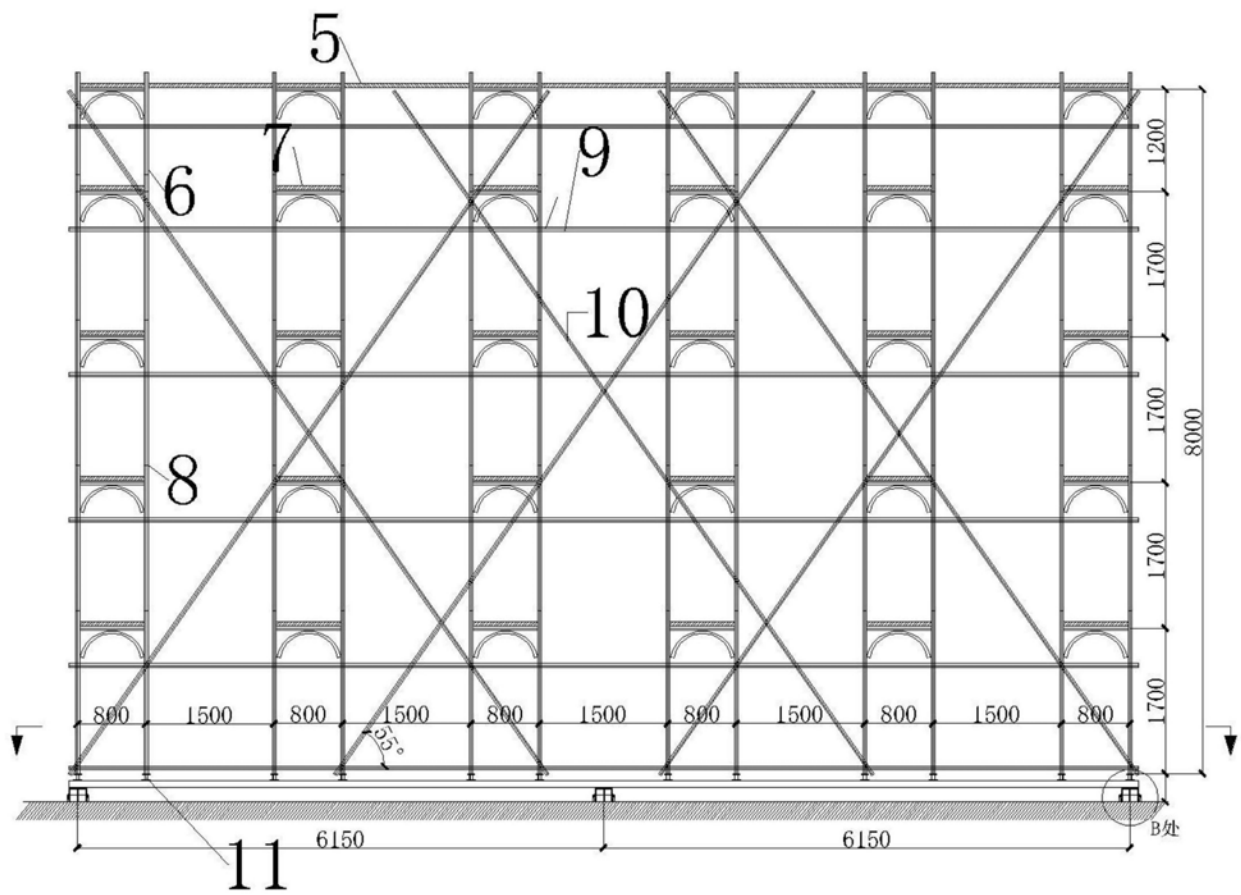


图2

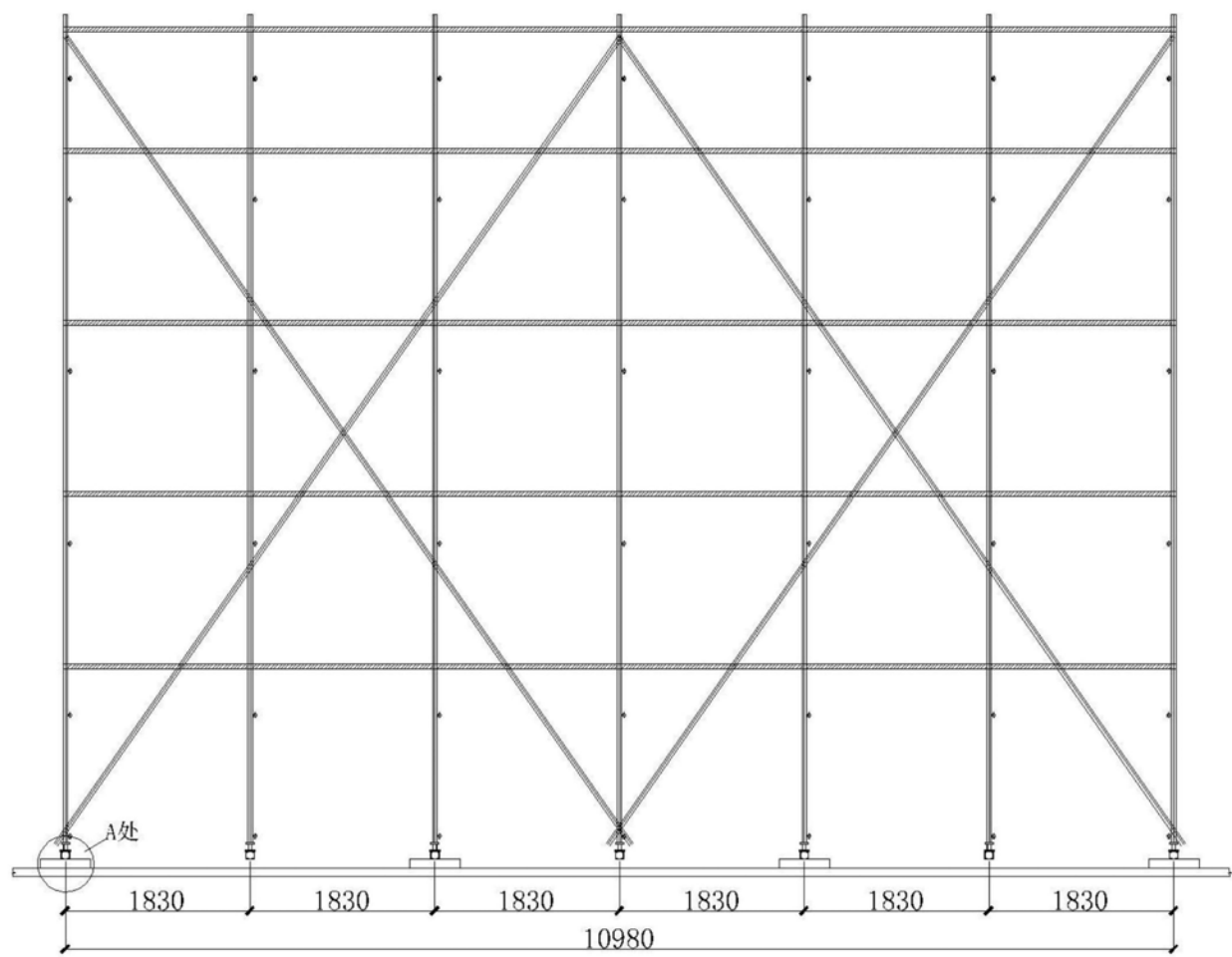


图3

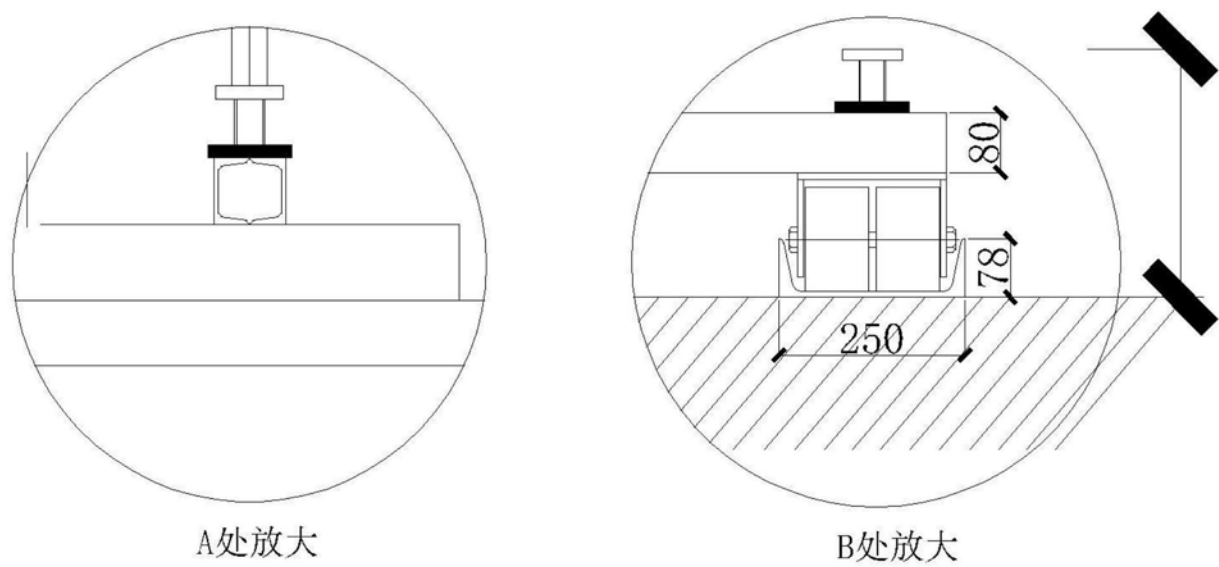


图4

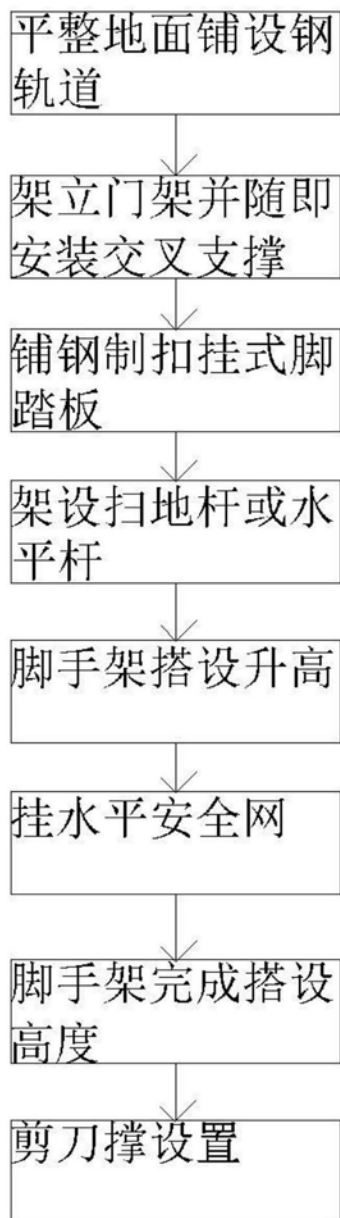


图5