



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214246565 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 21

(21) 申请号 202023344463.X

E04G 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.31

E04B 1/342 (2006.01)

(73) 专利权人 中国电建集团重庆工程有限公司

地址 400000 重庆市南岸区南坪金子村101号

(72) 发明人 谭红波 杨攀 黄俊译 薛潇
邓君 何宇豪

(74) 专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11463

代理人 唐菲

(51) Int.Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/08 (2006.01)

E04B 1/41 (2006.01)

E04G 13/04 (2006.01)

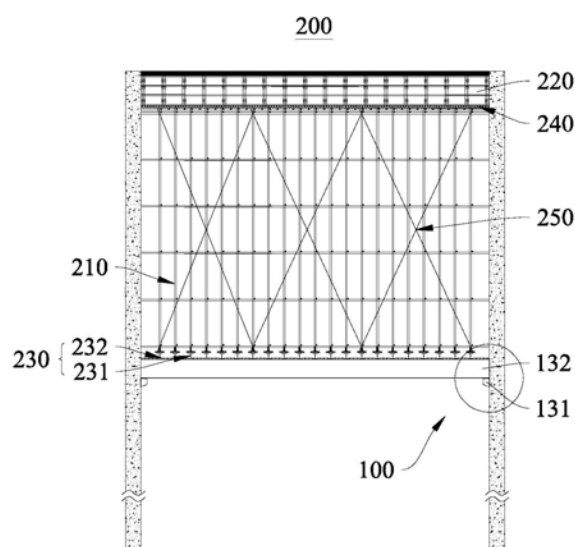
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54) 实用新型名称

脚手架支撑平台及高空大跨度梁模板支撑系统

(57) 摘要

本申请涉及一种脚手架支撑平台及高空大跨度梁模板支撑系统,属于高大模板支撑领域。该脚手架支撑平台包括梁板柱框架,设置有多个定位结构,每个定位结构包括沿竖直方向间隔设置的第一定位部和第二定位部;多个牛腿,与多个定位结构一一对应,每个牛腿固定于对应的定位结构的第一定位部;多个型钢,位于多个牛腿的上方,每个型钢的一端搭接于一个牛腿且固定于与该牛腿对应的定位结构的第二定位部,每个型钢的另一端搭接于另一个牛腿且固定于与该牛腿对应的定位结构的第二定位部;多个型钢互不干涉且构成支撑平面并用于支撑脚手架。该脚手架支撑平台及高空大跨度梁模板支撑系统,节省部件,便于搭设和拆除;安全系数高,避免了整体倾覆的风险。



1. 一种脚手架支撑平台,其特征在于,包括:

梁板柱框架,设置有多多个定位结构,每个定位结构包括沿竖直方向间隔设置的第一定位部和第二定位部;

多个牛腿,与所述多个定位结构一一对应,所述多个牛腿中的每个牛腿固定于对应的定位结构的第一定位部;

多个型钢,位于所述多个牛腿的上方,所述多个型钢中的每个型钢的一端搭接于所述多个牛腿中的一个牛腿且固定于与该牛腿对应的定位结构的第二定位部,每个型钢的另一端搭接于所述多个牛腿中的另一个牛腿且固定于与该牛腿对应的定位结构的第二定位部;

其中,所述多个型钢互不干涉且构成支撑平面,所述支撑平面用于支撑脚手架。

2. 根据权利要求1所述的脚手架支撑平台,其特征在于,所述梁板柱框架包括多个支撑柱和多个横梁,所述多个支撑柱相互平行且沿竖直方向设置,每个横梁的两端分别连接一个支撑柱,所述多个定位结构中至少有一个定位结构设置于所述多个支撑柱中的一个支撑柱。

3. 根据权利要求1所述的脚手架支撑平台,其特征在于,所述第一定位部为预埋于所述梁板柱框架的第一预埋件,所述牛腿为钢牛腿,所述钢牛腿被配置为与所述第一预埋件焊接。

4. 根据权利要求1所述的脚手架支撑平台,其特征在于,所述第二定位部为预埋于所述梁板柱框架的第二预埋件,所述型钢为H型钢,所述H型钢被配置为与所述第二预埋件焊接。

5. 一种高空大跨度梁模板支撑系统,其特征在于,包括支撑组件、脚手架、梁模板和如权利要求1-4任一项所述的脚手架支撑平台;

所述支撑组件设置于所述支撑平面上,所述脚手架搭设于所述支撑组件上且被所述支撑组件支撑,所述梁模板搭设于所述脚手架上且被所述脚手架支撑。

6. 根据权利要求5所述的高空大跨度梁模板支撑系统,其特征在于,所述支撑组件包括多个支撑件,所述多个支撑件沿预设方向间隔设置,所述脚手架搭设于所述多个支撑件上。

7. 根据权利要求6所述的高空大跨度梁模板支撑系统,其特征在于,所述多个支撑件为多个工字钢,所述工字钢焊接于所述型钢,所述脚手架搭设于所述多个工字钢上并被所述多个工字钢支撑。

8. 根据权利要求6所述的高空大跨度梁模板支撑系统,其特征在于,所述支撑组件还包括多个脚手板,所述多个脚手板搭设于所述支撑平面上且位于相邻的两个支撑件之间。

9. 根据权利要求5所述的高空大跨度梁模板支撑系统,其特征在于,所述高空大跨度梁模板支撑系统还包括多个梁模板支撑件,所述多个梁模板支撑件沿所述梁模板的跨度方向设置且相互平行;所述多个梁模板支撑件搭设于所述脚手架上且被所述脚手架支撑,所述梁模板搭设于所述多个梁模板支撑件上且被所述多个梁模板支撑件支撑。

10. 根据权利要求5所述的高空大跨度梁模板支撑系统,其特征在于,所述高空大跨度梁模板支撑系统还包括剪刀撑,所述剪刀撑被配置为设置于所述脚手架的外侧立面。

脚手架支撑平台及高空大跨度梁模板支撑系统

技术领域

[0001] 本申请涉及高大模板支撑领域,具体而言,涉及一种脚手架支撑平台及高空大跨度梁模板支撑系统。

背景技术

[0002] 现代建筑高度不断提高以及部分建筑为了满足特定要求,需要在建筑物中设计高空大跨度梁结构,该梁结构借助梁模板浇注混凝土成型。在施工过程中,梁模板需要高大模板支撑系统进行支撑。传统的满堂脚手架支撑系统,多为落地式脚手架,以地面为基础进行搭设。当以落地式脚手架作为高大模板支撑系统时,脚手架搭设密集且脚手架搭设高度过高,一般超过20米,此时,需要大量的脚手架钢管和扣件,物料成本和运输成本高;另外,脚手架搭设和拆除工期长,人工成本高。同时,脚手架搭设高度过高,容易倾覆或坍塌,存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本申请的目的是提供一种脚手架支撑平台及高空大跨度梁模板支撑系统,节省部件,便于搭设和拆除且成本低;结构牢固稳定,安全系数高,避免了整体倾覆的风险。

[0004] 本申请提供了一种脚手架支撑平台,包括:梁板柱框架,设置有多个定位结构,每个定位结构包括沿竖直方向间隔设置的第一定位部和第二定位部;多个牛腿,与多个定位结构一一对应,多个牛腿中的每个牛腿固定于对应的定位结构的第一定位部;多个型钢,位于多个牛腿的上方,多个型钢中的每个型钢的一端搭接于多个牛腿中的一个牛腿且固定于与该牛腿对应的定位结构的第二定位部,每个型钢的另一端搭接于多个牛腿中的另一个牛腿且固定于与该牛腿对应的定位结构的第二定位部;其中,多个型钢互不干涉且构成支撑平面,支撑平面用于支撑脚手架。

[0005] 本申请的脚手架支撑平台,定位结构设置于已施工完成的梁板柱框架,不需要额外搭设其余支撑结构,整体结构简单实用。牛腿能够将载荷分散传递给承重结构,有效的避免了应力集中;型钢自身重量低,承载能力强,施工过程简便且造价低。施工作业结束后,牛腿和型钢能够拆除,多次利用,节约材料降低成本。设置多个牛腿与多个型钢,构成支撑平面,能够在支撑平面上搭设脚手架,而无需从地面搭设脚手架支撑系统,减少零部件的使用。同时,在支撑平面上搭设脚手架,需要搭设的脚手架的高度低,安全系数高,避免整体倾覆的风险。该脚手架支撑平台不受高度限制,能够在高空进行施工作业。

[0006] 在本申请的一些实施例中,梁板柱框架包括多个支撑柱和多个横梁,每个横梁的两端分别连接一个支撑柱,多个定位结构中至少有一个定位结构设置于多个支撑柱中的一个支撑柱。

[0007] 在上述方案中,多个定位结构中至少有一个定位结构设置于支撑柱,保证脚手架支撑平台的载荷能够传递至支撑柱上,载荷不会全部集中于横梁,导致破坏横梁的结构,提高了整个脚手架支撑平台的可靠性和稳定性。

[0008] 在本申请的一些实施例中,第一定位部为预埋于梁板柱框架的第一预埋件,牛腿为钢牛腿,钢牛腿被配置为与第一预埋件焊接。

[0009] 在上述方案中,将第一预埋件预埋于梁板柱框架中,便于定位,并且能够保证第一定位部与梁板柱框架的连接稳定性;预埋设置第一预埋件,能够减少施工量,缩短工期。钢牛腿结构简单,强度大且承载力强,固定方式多样化;同时,钢牛腿在施工结束后能够拆除并多次利用,节约材料,降低成本。

[0010] 在本申请的一些实施例中,第二定位部为预埋于梁板柱框架的第二预埋件,型钢为H型钢,H型钢被配置为与第二预埋件焊接。

[0011] 在上述方案中,将第二预埋件预埋于梁板柱框架中,便于定位,并且能够保证第二定位部与梁板柱框架的连接稳定性;预埋设置第二预埋件,能够减少施工量,缩短工期。H型钢结构自重轻,结构内力小且结构稳定性高,能够承受振动和较大的冲击载荷。

[0012] 本申请提供了一种高空大跨度梁模板支撑系统,包括支撑组件、脚手架、梁模板和上述的脚手架支撑平台;支撑组件设置于支撑平面上,脚手架搭设于支撑组件上且被支撑组件支撑,梁模板搭设于脚手架上且被脚手架支撑。

[0013] 本申请的高空大跨度梁模板支撑系统,需要的脚手架钢管数量少,便于搭设和拆除,缩短工期,节约材料且成本低;结构牢固稳定,安全系数高,避免了整体倾覆的风险;适用性广,承载能力强,可用于大跨度结构支承。同时,该高空大跨度梁模板支撑系统不受高度限制,可以在高空进行作业。

[0014] 在本申请的一些实施例中,支撑组件包括多个支撑件,多个支撑件沿预设方向间隔设置,脚手架搭设于多个支撑件之上。

[0015] 在上述方案中,支撑组件设置为多个支撑件且沿预设方向间隔设置,多个支撑件将载荷分散,避免了集中载荷,避免了整个高空大跨度梁模板支撑系统发生倾覆或坍塌的风险。

[0016] 在本申请的一些实施例中,多个支撑件为多个工字钢,工字钢焊接于型钢,脚手架搭设于多个工字钢之上并被多个工字钢支撑。

[0017] 在上述方案中,多个支撑件设置为多个工字钢。工字钢的侧向刚度大,抗弯能力强;工字钢的翼缘表面平整,便于安装且安装后多个工字钢构成的平面高度差小,平整度高。同时,工字钢在施工结束后能够拆除并多次利用,节约材料,降低成本。

[0018] 本申请的一些实施例中,支撑组件还包括多个脚手板,多个脚手板搭设于支撑平面上且位于相邻的两个支撑件之间。

[0019] 在上述方案中,设置多个脚手板于相邻的两个支撑件之间,为施工人员提供了施工作业的空间,同时能够防止高空坠物。

[0020] 本申请的一些实施例中,高空大跨度梁模板支撑系统还包括多个梁模板支撑件,多个梁模板支撑件沿梁模板跨度方向设置且相互平行。多个梁模板支撑件搭设于脚手架上且被脚手架支撑,梁模板搭设于多个梁模板支撑件上且被多个梁模板支撑件支撑。

[0021] 在上述方案中,多个梁模板支撑件能够将梁模板的载荷分散地传递至脚手架,避免因集中载荷而导致脚手架结构发生变形,保证了脚手架整体不发生倾覆或坍塌。

[0022] 本申请的一些实施例中,高空大跨度梁模板支撑系统还包括剪刀撑,剪刀撑被配置为设置于脚手架的外侧立面。

[0023] 在上述方案中,设置剪刀撑,以加强脚手架的刚性,增强脚手架的稳定性。剪刀撑的设置能够保证脚手架整体结构稳定且不变形。

[0024] 本申请的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0026] 图1为脚手架支撑平台的结构示意图;

[0027] 图2为脚手架支撑平台的局部放大图;

[0028] 图3为高空大跨度梁模板支撑系统的结构示意图;

[0029] 图4为高空大跨度梁模板支撑系统的局部放大图;

[0030] 图5为高空大跨度梁模板支撑系统的侧视图。

[0031] 图标:100-脚手架支撑平台;110-梁板柱框架;111-横梁;112-支撑柱;120-定位结构;121-第一预埋件;1211-第一连接部;1212-第一预埋部;122-第二预埋件;1221-第二连接部;1222-第二预埋部;131-牛腿;132-型钢;200-高空大跨度梁模板支撑系统;210-脚手架;220-梁模板;230-支撑组件;231-支撑件;232-脚手板;240-梁模板支撑件;250-剪刀撑。

具体实施方式

[0032] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0033] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 在本申请的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0035] 下面参考附图描述根据本申请第一方面实施例的脚手架支撑平台100。

[0036] 如图1所示,根据本申请第一方面实施例的脚手架支撑平台100,包括梁板柱框架110、多个牛腿131、多个型钢132。

[0037] 梁板柱框架110设置有多个定位结构120,每个定位结构120包括沿竖直方向间隔设置的第一定位部和第二定位部。在本申请的一些实施例中,如图1和图2所示,第一定位部设置于第二定位部下方。多个牛腿131,与多个定位结构120一一对应,多个牛腿131中的每

个牛腿131固定于对应的定位结构120的第一定位部。多个型钢132,位于牛腿131上方,多个型钢132中的每个型钢132的一端搭接于多个牛腿131中的一个牛腿131且固定于与该牛腿131对应的定位结构120的第二定位部;每个型钢132的另一端搭接于多个牛腿131中的另一个牛腿131且固定于与该牛腿131对应的定位结构120的第二定位部。多个型钢132互不干涉地构成支撑平面,支撑平面用于支撑脚手架210(图中未示出)。

[0038] 本申请的脚手架支撑平台100,整体结构简单实用,不受高度限制,能够在高空进行施工作业。牛腿131能够将载荷分散传递给承重结构,有效的避免了应力集中;型钢132自身重量低,承载能力强,施工过程简便且造价低。施工结束后,牛腿131和型钢132能够拆除并多次利用,节约材料,降低成本。设置多个牛腿131与多个型钢132,构成支撑平面,能够在支撑平面上搭设脚手架210,而无需从地面搭设脚手架210,减少零部件的使用。同时,在支撑平面上搭设脚手架210,需要搭设的脚手架210的高度低,安全系数高,避免整体倾覆的风险。

[0039] 在本申请的一些实施例中,如图1所示,每个型钢132的两端分别搭设于一个牛腿131上。一个牛腿131上可以搭设一个型钢132,承载结构稳定,不易发生变形。在本申请的一些实施例中,一个牛腿131上还可以搭设多个型钢132。

[0040] 在本申请的一些实施例中,如图1所示,多个型钢132可以相互平行设置。多个型钢132相互平行设置,支撑范围广,载荷分散,便于在多个型钢132上方搭设脚手架210或其他支撑结构。在本申请的一些其他实施例中,多个型钢132的设置方式还可以为多个型钢132中的每个型钢132的一端指向同一中心点,多个型钢132绕该中心点周向设置。

[0041] 在本申请的一些实施例中,梁板柱框架110包括多个支撑柱112和多个横梁111,每个横梁111的两端分别连接一个支撑柱112,多个定位结构120中至少有一个定位结构120设置于多个支撑柱112中的一个支撑柱112。可以理解为,多个定位结构120可以设置于一个支撑柱112和多个横梁111,也可以设置于多个支撑柱112,还可以设置于多个支撑柱112和多个横梁111。

[0042] 按该方式设置多个定位结构120,多个定位结构120必然被至少一个支撑柱112支撑,保证脚手架支撑平台100的载荷能够传递至支撑柱112上,载荷不会全部集中于横梁111,导致破坏横梁111的结构;该设置方式,提高了整个脚手架支撑平台100的可靠性和稳定性。

[0043] 需要指出的是,图1仅为脚手架支撑平台100的示意简图,主要示出梁板柱框架110、牛腿131及型钢132之间的位置配合关系,其中牛腿131的数量为4个,型钢132的数量为2个;但是,实际应用中,型钢132的数量及牛腿131的数量是基于实际环境来选取的,型钢132可以设置于相邻的两个支撑柱112之间,型钢132也可以设置于两个横梁111之间。在本申请的一些实施例中,型钢132的上表面与横梁111的上表面齐平。此时,能够在横梁111上搭设部分脚手架210,将载荷分散,整个脚手架支撑平台100稳定性强。

[0044] 梁板柱框架110为钢筋混凝土结构,其是由钢筋网浇筑混凝土凝固而成。

[0045] 如图1和图2所示,第一定位部为预埋于梁板柱框架110的第一预埋件121。牛腿131为钢牛腿,钢牛腿被配置为与第一预埋件121焊接。

[0046] 在梁板柱框架110浇筑过程中,将第一预埋件121与钢筋网连接,便于定位,并且能够保证第一定位部与梁板柱框架110的连接稳定性;预埋设置第一预埋件121,与梁板柱框

架110一起成型,能够减少施工量,缩短工期。

[0047] 在本申请的一些实施例中,如图2所示,第一预埋件121包括第一预埋部1212和与第一预埋部1212相连或一体成型的第一连接部1211,第一预埋部1212埋设于所述梁板柱框架110内,第一连接部1211可以位于梁板柱框架110的外部,第一连接部1211也可以与梁板柱框架110的侧壁齐平。第一连接部1211用于与牛腿131连接。当牛腿131与第一预埋件121装配时,第一连接部1211与牛腿131的周壁焊接。

[0048] 在本申请的一些实施例中,牛腿131为钢牛腿,钢牛腿结构简单,强度大且承载力强,固定方式多样化,强度校核简便可靠;同时,钢牛腿在施工结束后能够拆除并多次利用,节约材料,降低成本。型钢132可以与钢牛腿焊接,以提高型钢132与钢牛腿的装配稳定性。

[0049] 在本申请的一些实施例中,钢牛腿焊接于第一预埋件121,焊接能够适应不同钢牛腿的不同截面形状,结构刚度大。可选的,还可以通过铆接、螺纹连接等方式固定钢牛腿与第一预埋件121。

[0050] 在本申请的一些其他实施例中,牛腿131还可以为砼牛腿或钢筋砼牛腿。采用砼牛腿或钢筋砼牛腿时,第一定位部为预设于梁板柱框架110的第一定位柱(图中未示出)或第一定位槽(图中未示出),对应的,砼牛腿或钢筋砼牛腿设置有与第一定位柱对应的第二定位槽(图中未示出)或与第一定位槽对应的第二定位柱(图中未示出)。例如,砼牛腿或钢筋砼牛腿与梁板柱框架通过第一定位柱和第二定位槽连接;又例如,砼牛腿或钢筋砼牛腿与梁板柱框架通过第一定位槽和第二定位柱连接。

[0051] 如图1和图2所示,第二定位部为预埋于梁板柱框架110的第二预埋件122。型钢132为H型钢,H型钢被配置为与第二预埋件122焊接。

[0052] 在梁板柱框架110浇筑过程中,将第二预埋件122与钢筋网连接,便于定位,并且能够保证第二定位部与梁板柱框架110的连接稳定性;预埋设置第二预埋件122,与梁板柱框架110一起成型,能够减少施工量,缩短工期。

[0053] 在本申请的一些实施例中,如图2所示,第二预埋件122包括第二预埋部1222和与第二预埋部1222相连或一体成型的第二连接部1221,第二预埋部1222埋设于所述梁板柱框架110内,第二连接部1221可以位于梁板柱框架110的外部,第二连接部1221也可以与梁板柱框架110的侧壁齐平。第二连接部1221用于与型钢132连接。当型钢132与第二预埋件122装配时,第二连接部1221与型钢132的周壁焊接。

[0054] 在本申请的一些实施例中,型钢132为H型钢,H型钢具有优良的力学性能,结构自重轻,减少了结构设计内力。H型钢塑性和柔韧性好,结构稳定性高,能够承受振动和较大的冲击载荷。在本申请的一些其他实施例中,还可以使用工字钢、方钢等。

[0055] 在本申请的一些实施例中,型钢132焊接于第二预埋件122,焊接能够适应不同型钢132的不同截面形状,结构刚度大。可选的,还可以通过铆接、螺纹连接等方式固定型钢132与第二预埋件122。

[0056] 下面参考附图描述根据本申请第二方面实施例的高空大跨度梁模板支撑系统200。

[0057] 根据本申请第二方面实施例的高空大跨度梁模板支撑系统200,如图3所示,包括支撑组件230、梁模板220和上述的脚手架支撑平台100。

[0058] 如图3所示,支撑组件230设置于支撑平面上,脚手架210搭设于支撑组件230上且

被支撑组件230支撑,梁模板220搭设于脚手架210上且被脚手架210支撑。

[0059] 该高空大跨度梁模板支撑系统200,需要的脚手架210的钢管数量少,便于搭设和拆除,节约材料且成本低;结构牢固稳定,安全系数高,避免了整体倾覆的风险;适用性广,承载能力强,可用于大跨度结构支承;不受高度限制,可以在高空进行作业。

[0060] 在本申请的一些实施例中,支撑组件230包括多个支撑件231,多个支撑件231沿预设方向间隔设,脚手架210搭设于多个支撑件231之上。

[0061] 在本申请的一些实施例中,如图3和图4所示,多个支撑件231的预设方向可以为沿多个型钢132的垂直方向且多个支撑件231互相平行设置。多个支撑件231将载荷分散,避免了集中载荷;同时,多个支撑件231相互平行设置时,支撑范围广且便于脚手架210的搭设。在本申请的另一些实施例中,多个支撑件231的预设方向也可以是沿型钢132的径向间隔分布。

[0062] 在本申请的一些实施例中,支撑件231的跨度由支撑件231两端的型钢132决定。当支撑件231的跨度过大时,可以在支撑件231中部增设型钢132,以减小支撑件231的跨度,减小支撑件231受到的弯矩,避免支撑件231变形失效而导致脚手架210整体倾覆或坍塌。

[0063] 如图3和图4所示,在本申请的一些实施例中,多个支撑件231为多个工字钢,工字钢焊接于型钢132,脚手架210搭设于多个工字钢之上并被多个工字钢支撑。

[0064] 工字钢的侧向刚度大,抗弯能力强。工字钢的翼缘表面平整,便于安装且安装后多个工字钢构成的平面高度差小,平整度高。同时,工字钢成本低,在施工结束后能够拆除并多次利用,节约材料。在本申请的一些其他实施例中,多个支撑件231还可以为槽钢、角钢等。

[0065] 如图3和图4所示,在本申请的一些实施例中,支撑组件230还包括多个脚手板232,多个脚手板232搭设于支撑平面上且位于相邻的两个支撑件231之间。

[0066] 需要指出的是,多个支撑件231沿型钢132的长度方向间隔分布,也即在支撑件231的长度方向上可以设置至少一列脚手板232,每列脚手板232包括沿支撑件231的长度方向设置的多个脚手板232,该多个脚手板232平铺设置且紧密贴合。当多个脚手板232填充于相邻的两个支撑件231之间时,脚手板232与支撑件231构成的支撑面的各组件之间没有间隙。例如,脚手板232与脚手板232之间没有间隙,脚手板232与支撑件231之间没有间隙。该种设置方式,为施工人员提供了施工作业的空间,同时能够防止高空坠物。

[0067] 在本申请的一些实施例中,脚手板232为钢板脚手板。钢板脚手板的结构强度大,稳定性高,耐腐蚀且阻燃。在本申请的另一些实施例中,脚手板232还可以选用木板脚手板、竹制脚手板等。

[0068] 如图3和图5所示,本申请的一些实施例中,该高空大跨度梁模板支撑系统200还包括多个梁模板支撑件240,多个梁模板支撑件240沿梁模板220跨度方向设置且相互平行。多个梁模板支撑件240搭设于脚手架210上且被脚手架210支撑,梁模板220搭设于多个梁模板支撑件240上且被多个梁模板支撑件240支撑。

[0069] 设置多个梁模板支撑件240能够将梁模板220载荷分散地传递至脚手架210,避免了因为集中载荷而导致脚手架210结构发生变形,保证了脚手架210整体不发生倾覆或坍塌。

[0070] 在本申请的一些实施例中,如图3和图5所示,梁模板支撑件240沿梁模板220跨度

方向设置,能够保证梁模板支撑件240将梁模板220的载荷有效的传递至脚手架210。在本申请的另一些实施例中,梁模板支撑件240还可以沿梁模板220跨度的垂直方向设置。

[0071] 如图3所示,在本申请的一些实施例中,高空大跨度梁模板支撑系统200还包括剪刀撑250,剪刀撑250被配置为设置于脚手架210的外侧立面。

[0072] 设置剪刀撑250,以加强脚手架210的刚性,增强脚手架210的稳定性。同时,剪刀撑250能够保证脚手架210整体结构稳定且不变形。

[0073] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例中的特征可以相互结合。

[0074] 以上仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

100

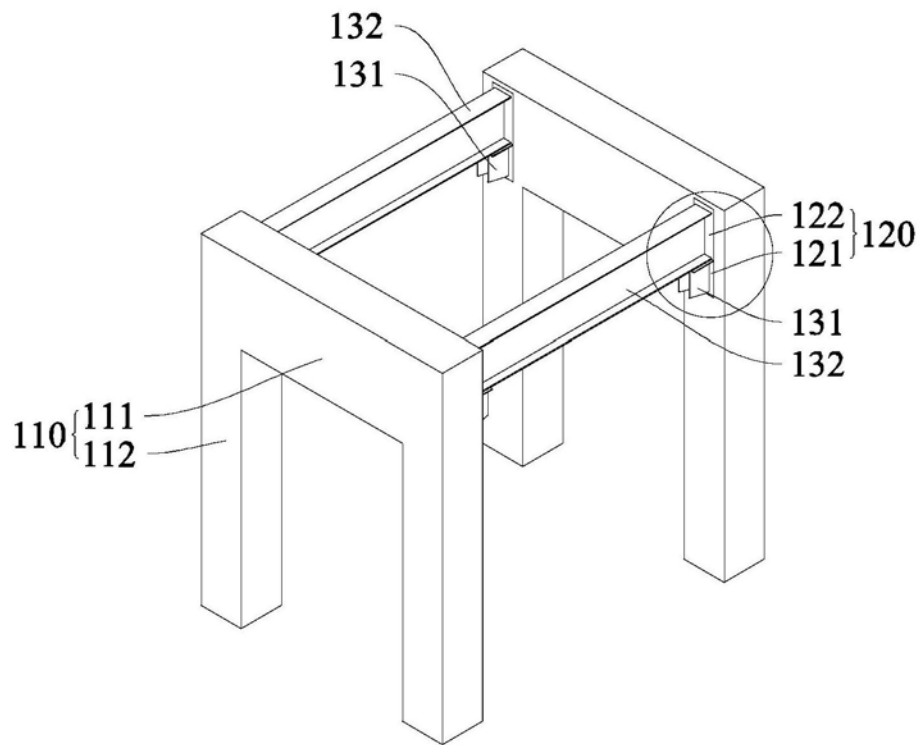


图1

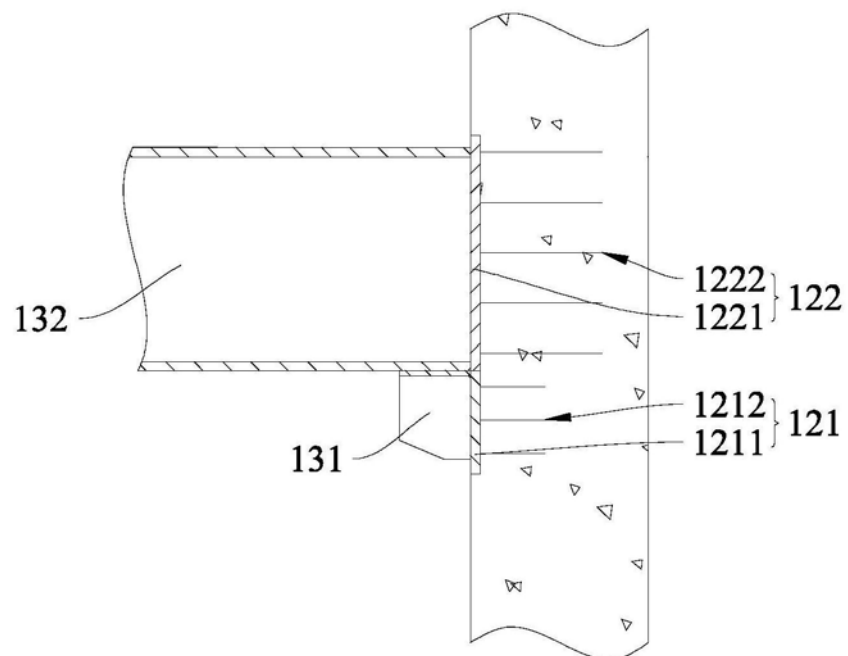


图2

200

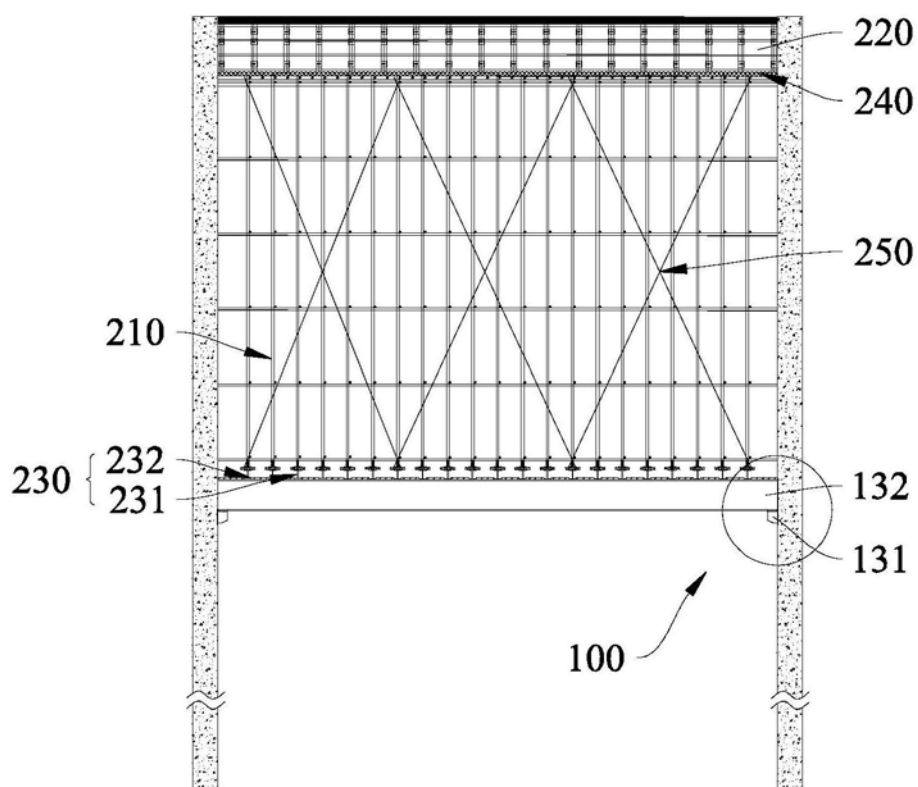


图3

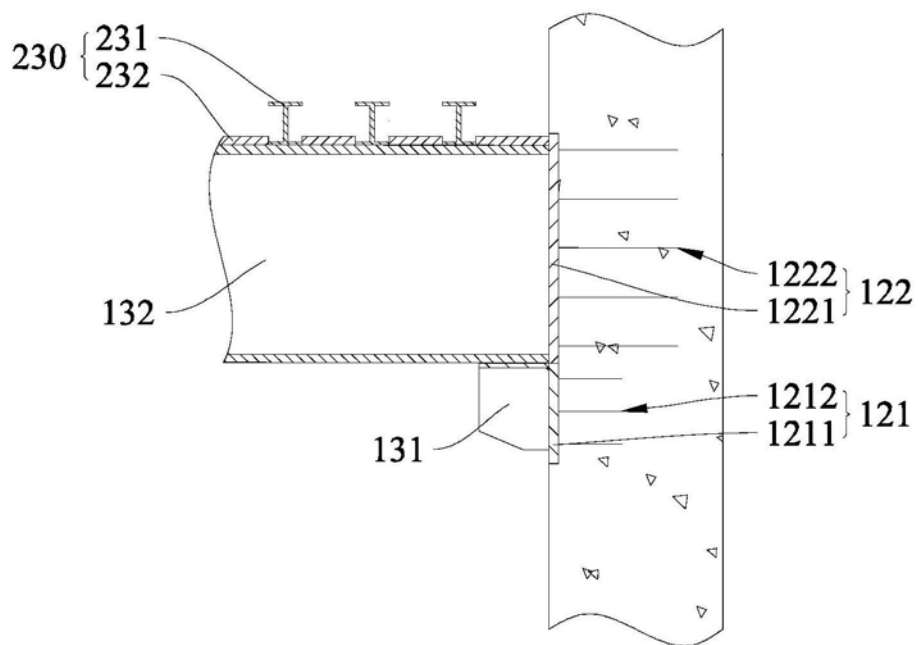


图4

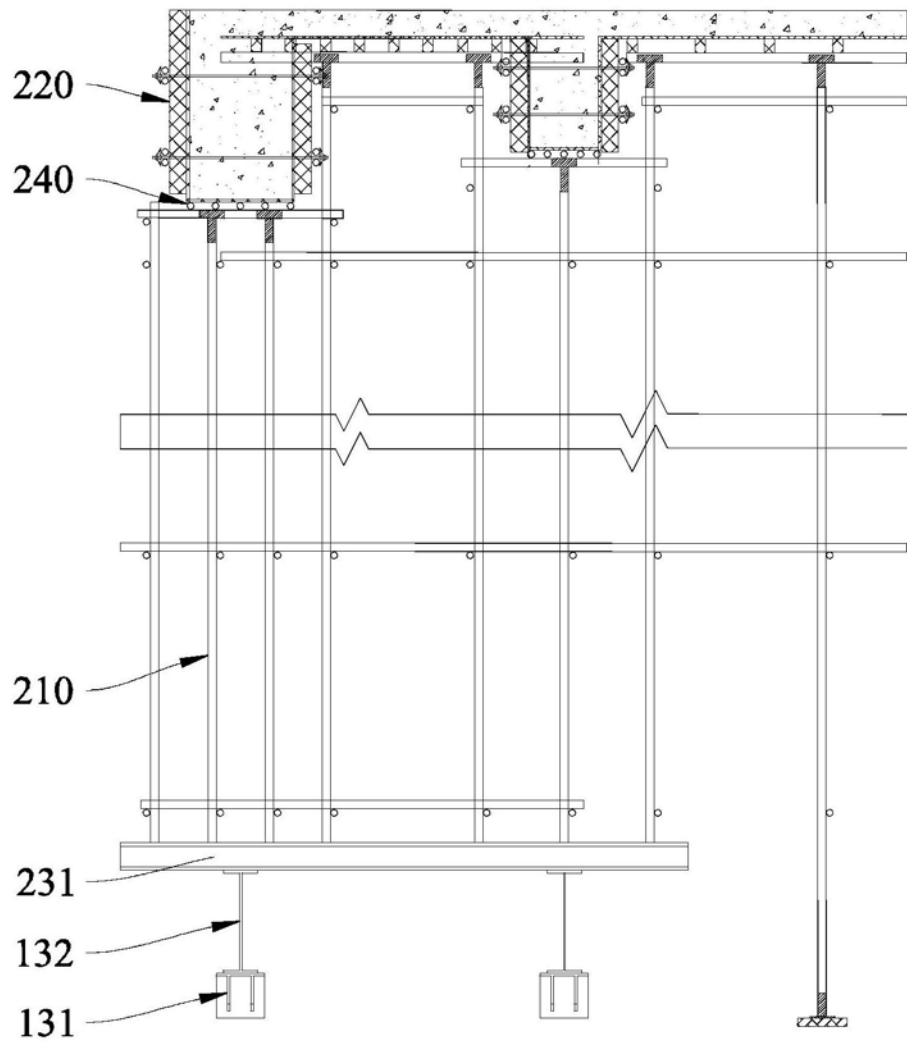


图5