



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114482691 B

(45) 授权公告日 2022.10.21

(21) 申请号 202210182865.9

E04H 17/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.25

E04G 13/04 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

E02D 27/01 (2006.01)

申请公布号 CN 114482691 A

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/02 (2006.01)

(43) 申请公布日 2022.05.13

E04G 17/04 (2006.01)

(73) 专利权人 中铁北京工程局集团有限公司

(56) 对比文件

地址 102300 北京市门头沟区石龙经济开

CN 209603491 U, 2019.11.08

发区永安路20号3号楼A-7943室(集群

CN 110424819 A, 2019.11.08

注册)

CN 111519652 A, 2020.08.11

CN 110735531 A, 2020.01.31

(72) 发明人 霍二鹏 金敏 杨京 张梦媛

CN 111002432 A, 2020.04.14

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司

CN 206928647 U, 2018.01.26

11508

CN 110424731 A, 2019.11.08

专利代理师 彭聪

WO 2019048811 A1, 2019.03.14

(51) Int. Cl.

CN 112177025 A, 2021.01.05

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/26 (2006.01)

审查员 曾卫

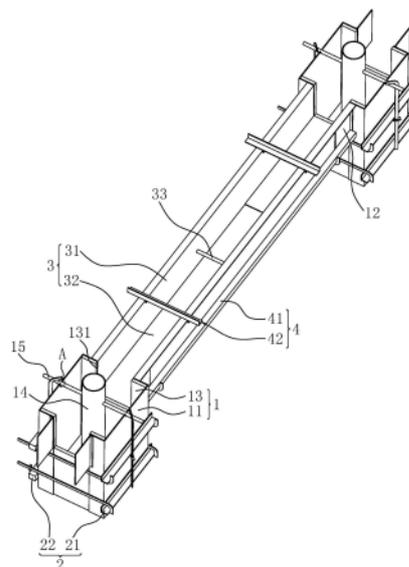
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种装配式机场围界基础模板及使用方法

(57) 摘要

本申请涉及一种装配式机场围界基础模板，涉及施工浇筑模板的领域，设置在交错排布的基坑、地梁坑内，包括若干个交错设置的基座模板和地梁模板，基座模板设置在基坑内，基座模板上设置有基座固定组件，地梁模板设置在地梁坑内，地梁模板与基座模板连接，地梁模板上设置有地梁固定组件，基座固定组件用于固定基座模板，地梁固定组件用于固定地梁模板。本申请还涉及一种装配式机场围界基础模板的使用方法。本申请具有提高围界立柱基座、地梁施工效率的效果。



1. 一种装配式机场围界基础模板,设置在交错排布的基坑及地梁坑内,其特征在于,包括若干个交错设置的基座模板(1)和地梁模板(3),基座模板(1)包括基座钢模板(11)和第一木挡板(13),基座钢模板(11)竖直设置有两个,且正对设置,两个基座钢模板(11)竖直方向的两侧均朝相互靠近的一侧延伸,第一木挡板(13)竖直设置有两个,且均垂直夹设在两个基座钢模板(11)之间,第一木挡板(13)与两个基座钢模板(11)及两个基座钢模板(11)的延伸处均抵接,第一木挡板(13)的顶面上开设有贯穿厚度的让位孔(131),两个基座钢模板(11)之间竖直设置有立柱预留管(14),立柱预留管(14)底端呈封口状;

地梁模板(3)包括地梁钢模板(31)和第二木挡板(32),地梁钢模板(31)水平设置有两个,且正对设置,两个地梁钢模板(31)之间的空间正对让位孔(131),其中一个地梁钢模板(31)的两端分别与两个相邻基座钢模板(11)的延伸处抵接,另一个地梁钢模板(31)的两端分别与另外两个相邻基座钢模板(11)的延伸处抵接,第二木挡板(32)设置有两个,且均垂直位于两个地梁钢模板(31)之间,第二木挡板(32)靠近第一木挡板(13)的一端与第一木挡板(13)抵接;

基座模板(1)上设置有基座固定组件(2),地梁模板(3)上设置有地梁固定组件(4),基座固定组件(2)用于固定基座钢模板(11)和第一木挡板(13),地梁固定组件(4)用于固定地梁钢模板(31)和第二木挡板(32);

两个所述地梁钢模板(31)的顶端、底端均朝相互远离的方向延伸,基座钢模板(11)延伸处靠近地梁钢模板(31)的一侧固定连接连接有连接板(12),连接板(12)卡接于地梁钢模板(31)的顶端延伸处与底端延伸处之间,且与地梁钢模板(31)相互靠近的一侧抵接;

所述立柱预留管(14)顶部穿设有支撑钢筋(15),两个基座钢模板(11)顶端均开设有卡槽(111),支撑钢筋(15)的一端卡接在一个卡槽(111)内,另一端卡接在另一个卡槽(111)内;

所述立柱预留管(14)底端开设有通气孔(141),通气孔(141)处贴覆有胶带(142),胶带(142)位于立柱预留管(14)内;

所述基座固定组件(2)包括第一角钢(21)和第一方木(22),第一角钢(21)固定设置在一个基座钢模板(11)远离第一木挡板(13)的一侧,第一方木(22)与第一角钢(21)相对应,第一方木(22)位于另一个基座钢模板(11)远离第一角钢(21)的一侧,第一角钢(21)与第一方木(22)的两端均通过步步紧固定连接;

所述支撑钢筋(15)靠近第一角钢(21)的一端通过步步紧与第一角钢(21)固定连接,另一端通过步步紧与第一方木(22)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式机场围界基础模板,其特征在于,所述地梁固定组件(4)包括第二方木(41),第二方木(41)设置有若干个,且对称设置在两个地梁钢模板(31)相互远离的一侧,两个地梁钢模板(31)相互远离一侧的第二方木(41)通过步步紧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式机场围界基础模板,其特征在于,所述地梁固定组件(4)还包括固定件(42),固定件(42)包括第二角钢(421)和限位板(422),第二角钢(421)位于地梁钢模板(31)的顶端,限位板(422)设置有四个,且沿第二角钢(421)的长度方向设置,限位板(422)与第二角钢(421)固定连接,一个地梁钢模板(31)卡接在两个限位板(422)之间,另一个地梁钢模板(31)卡接在另外两个限位板(422)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式机场围界基础模板,其特征在于,所述立柱预留管(14)采用PE管制造而成。

## 一种装配式机场围界基础模板及使用方法

### 技术领域

[0001] 本申请涉及施工浇筑模板的领域,尤其是涉及一种装配式机场围界基础模板及使用方法。

### 背景技术

[0002] 在机场建设过程中,需要进行围界施工,通过围界将机场与外界进行隔离。

[0003] 围界施工过程需要先采用混凝土浇筑围界立柱基座和地梁,在浇注过程中,通常采用木模板作为立柱基座和地梁的浇筑模板。在施工中,先挖设基坑及地梁坑,在基坑内采用木模板支设出竖直设置的立柱基座模板,再在地梁坑内采用木模板支设出水平设置的地梁模板,然后在立柱基座模板、地梁模板中浇筑混凝土,从而完成围界立柱基座和地梁的施工。

[0004] 由于木模板存在支设、拆除的困难,易于使得围界立柱基座和地梁的施工过程缓慢,进而降低了施工效率。

### 发明内容

[0005] 为了提高围界立柱基座、地梁施工的效率,本申请提供一种装配式机场围界基础模板及使用方法。

[0006] 第一方面,本申请提供一种装配式机场围界基础模板,采用如下的技术方案:

[0007] 一种装配式机场围界基础模板,设置在交错排布的基坑及地梁坑内,包括若干个交错设置的基座模板和地梁模板,基座模板包括基座钢模板和第一木挡板,基座钢模板竖直设置有两个,且正对设置,两个基座钢模板竖直方向的两侧均朝相互靠近的一侧延伸,第一木挡板竖直设置有两个,且均垂直夹设在两个基座钢模板之间,第一木挡板与两个基座钢模板及两个基座钢模板的延伸处均抵接,第一木挡板的顶面上开设有贯穿厚度的让位孔,两个基座钢模板之间竖直设置有立柱预留管,立柱预留管底端呈封口状;

[0008] 地梁模板包括地梁钢模板和第二木挡板,地梁钢模板水平设置有两个,且正对设置,两个地梁钢模板之间的空间正对让位孔,其中一个地梁钢模板的两端分别与两个相邻基座钢模板的延伸处抵接,另一个地梁钢模板的两端分别与另外两个相邻基座钢模板的延伸处抵接,第二木挡板设置有两个,且均垂直位于两个地梁钢模板之间,第二木挡板靠近第一木挡板的一端与第一木挡板抵接;

[0009] 基座模板上设置有基座固定组件,地梁模板上设置有地梁固定组件,基座固定组件用于固定基座钢模板和第一木挡板,地梁固定组件用于固定地梁钢模板和第二木挡板。

[0010] 通过采用上述技术方案,将两个基座钢模板与两个第一木挡板通过基座固定组件固定,从而装配成基座模板,将两个地梁钢模板与两个第二木挡板通过地梁固定组件固定,从而装配成地梁模板,且使地梁模板与基座模板能够通过让位孔连通,由于围界基础模板是通过装配的基座模板和地梁模板组成,且拆除时,仅需将基座钢模板、地梁钢模板拆除,使得围界基础模板在支设及拆除的过程更加快速、便捷,提高了围界立柱基座、地梁施工的

效率。

[0011] 基座钢模板、地梁钢模板与木模板相比不易变形,且不易损坏,使得基座钢模板、地梁钢模板能够重复周转使用,且易于保证施工质量;同时由于第一木挡板、第二木挡板对混凝土的阻挡,使得混凝土不易流入到基坑、地梁坑内,减少了混凝土的浪费,降低了施工成本。

[0012] 可选的,两个所述地梁钢模板的顶端、底端均朝相互远离的方向延伸,基座钢模板延伸处靠近地梁钢模板的一侧固定连接连接有连接板,连接板卡接于地梁钢模板的顶端延伸处与底端延伸处之间,且与地梁钢模板相互靠近的一侧抵接。

[0013] 通过采用上述技术方案,由于连接板卡接在地梁钢模板顶端延伸处与底端延伸处之间,使得地梁钢模板与基座钢模板连接稳定,不易发生错位情况,使得地梁模板在浇注混凝土的过程中处于稳定状态。

[0014] 可选的,所述立柱预留管顶部穿设有支撑钢筋,两个基座钢模板顶端均开设有卡槽,支撑钢筋的一端卡接在一个卡槽内,另一端卡接在另一个卡槽内。

[0015] 通过采用上述技术方案,将立柱预留管用支撑钢筋搭设在卡槽内,在混凝土初凝后,通过支撑钢筋将立柱预留管从基座中取出,使得立柱预留管便于取出,且由于卡槽对支撑钢筋的卡接,使得立柱预留管的位置在浇注混凝土的过程中不易发生偏移。

[0016] 可选的,所述立柱预留管底端开设有通气孔,通气孔处贴覆有胶带,胶带位于立柱预留管内。

[0017] 通过采用上述技术方案,在浇注混凝土时,由于胶带将通气孔进行密封,使得混凝土不易从通气孔流入到立柱预留管内,当混凝土初凝后,将胶带从通气孔处取下,然后通过支撑钢筋将立柱预留管从混凝土中取出,在立柱预留管取出的过程中,通气孔将立柱预留管与混凝土之间的气压降低,进而使得立柱预留管易于从混凝土中取出。

[0018] 可选的,所述基座固定组件包括第一角钢和第一方木,第一角钢固定设置在一个基座钢模板远离第一木挡板的一侧,第一方木与第一角钢相对应,第一方木位于另一个基座钢模板远离第一角钢的一侧,第一角钢与第一方木的两端均通过步步紧固定连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过步步紧将第一角钢与第一方木进行固定,使得基座钢模板与第一木挡板的固定及拆卸便捷,提高了基座模板支设及拆卸的效率,进而提高了施工效率。

[0020] 可选的,所述地梁固定组件包括第二方木,第二方木设置有若干个,且对称设置在两个地梁钢模板相互远离的一侧,两个地梁钢模板相互远离一侧的第二方木通过步步紧固定连接。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过步步紧将若干个第二方木进行固定,使得地梁钢模板与第二木挡板的固定及拆卸便捷,提高了地梁模板支设及拆卸的效率,进而提高了施工效率。

[0022] 可选的,所述地梁固定组件还包括固定件,固定件包括第二角钢和限位板,第二角钢位于地梁钢模板的顶端,限位板设置有四个,且沿第二角钢的长度方向设置,限位板与第二角钢固定连接,一个地梁钢模板卡接在两个限位板之间,另一个地梁钢模板卡接在另外两个限位板之间。

[0023] 通过采用上述技术方案,将两个地梁钢模板通过第二角钢及四个限位板进行卡

接,使得两个地梁钢模板的位置更加稳定,不易在浇注混凝土的过程中发生位移,提高了地梁模板浇注混凝土的质量。

[0024] 可选的,所述支撑钢筋靠近第一角钢的一端通过步步紧与第一角钢固定连接,另一端通过步步紧与第一方木固定连接。

[0025] 通过采用上述技术方案,通过步步紧将支撑钢筋与第一角钢、第一方木固定,使得支撑钢筋与基座钢模板固定连接,进而使得基座模板在浇注混凝土的过程中,立柱预留管不易发生漂浮情况。

[0026] 可选的,所述立柱预留管采用PE管制造而成。

[0027] 通过采用上述技术方案,由于PE管具有低温抗冲击性、耐磨性、耐老化的特点,使得立柱预留管在使用过程中不易发生损坏,提高了立柱预留管的使用寿命。

[0028] 第二方面,本申请提供一种装配式机场围界基础模板的使用方法,采用如下的技术方案:

[0029] 一种装配式机场围界基础模板的使用方法,包括以下步骤:

[0030] 挖设基坑:在围界施工现场预先挖设交替排布的基坑、地梁坑;

[0031] 支设基座模板:将两个基座钢模板竖直放置在基坑内,再将两个第一木挡板安装到两个基座钢模板之间,然后通过基座固定组件对基座钢模板进行固定,然后将立柱预留管放置到两个基座钢模板之间,并在立柱预留管顶端压放重物;

[0032] 支设地梁模板:将两个地梁钢模板水平放置在地梁坑内,再将两个第二木挡板安装到两个地梁钢模板之间,使地梁钢模板与相邻两个基座钢模板的延伸处抵接,使第二木挡板与第一木挡板抵接,使两个地梁模板之间的空间正对让位孔,然后通过地梁固定组件对地梁模板进行固定,同时在两个地梁模板之间悬空夹设支撑杆;

[0033] 浇筑混凝土:在基座模板、地梁模板内浇注混凝土,当混凝土高度达到支撑杆位置时,将支撑杆从两个地梁模板之间取出,然后继续浇注混凝土,直到混凝土充满基座模板、地梁模板;

[0034] 拆除基座模板、地梁模板:当混凝土初凝时,取下重物,并将立柱预留管从混凝土中取出,当混凝土凝固后,将基座固定组件、地梁固定组件拆除,然后将基座模板、地梁模板拆除,完成基座及地梁的施工。

[0035] 通过采用上述技术方案,先挖设好基坑和地梁坑,然后在基坑内将两个基座钢模板及两个第一木挡板进行装配,在基座模板内放置立柱预留管,且在立柱预留管顶端放置重物,使立柱预留管不易发生漂浮,通过基座固定组件对基座模板进行固定,在地梁坑内将两个地梁钢模板及两个第二木挡板进行装配,并通过地梁固定组件进行固定,同时将支撑杆悬空夹设在两个地梁钢模板之间,然后在基座模板、地梁模板内浇筑混凝土。

[0036] 当混凝土高度达到支撑杆位置时,将支撑杆取出,然后继续浇注,直到混凝土充满基座模板、地梁模板;当混凝土初凝时,取下重物并将立柱预留管从混凝土中取出;当混凝土凝固后,拆除基座固定组件、地梁固定组件,然后拆除基座模板、地梁模板,从而完成基座及地梁的施工,由于基座模板、地梁模板均通过钢制模板进行装配,使得基座模板、地梁模板的支设、拆除更加快捷、方便,提高了围界基座、地梁施工的效率。

[0037] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0038] 通过采用基座钢模板、第一木挡板装配基座模板以及地梁钢模板、第二木挡板装

配地梁模板,使得基座模板、地梁模板的支设及拆除均快捷、方便,提高了围界基座、地梁的施工效率;

[0039] 通过在立柱预留管底端开设通气孔,降低了立柱预留管与混凝土之间的气压,进而使立柱预留管易于从混凝土中取出;

[0040] 通过步步紧固定第一角钢和第一方木,使得基座模板的固定便捷,同时通过步步紧固定若干个第二方木,使得地梁模板的固定便捷。

#### 附图说明

[0041] 图1是本申请实施例的结构示意图;

[0042] 图2是图1中A处的放大视图;

[0043] 图3是旨在说明通气孔的剖面视图;

[0044] 图4是旨在说明连接板与地梁钢模板装配关系的结构示意图;

[0045] 图5是旨在说明固定件的结构示意图。

[0046] 附图标记说明:

[0047] 1、基座模板;11、基座钢模板;111、卡槽;12、连接板;13、第一木挡板;131、让位孔;14、立柱预留管;141、通气孔;142、胶带;15、支撑钢筋;2、基座固定组件;21、第一角钢;22、第一方木;3、地梁模板;31、地梁钢模板;32、第二木挡板;33、支撑杆;4、地梁固定组件;41、第二方木;42、固定件;421、第二角钢;422、限位板。

#### 具体实施方式

[0048] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0049] 本申请实施例公开一种装配式机场围界基础模板。参照图1,一种装配式机场围界基础模板,设置在交错排布的基坑、地梁坑内,包括若干个交错设置的基座模板1和地梁模板3,基座模板1设置在基坑内,基座模板1上设置有基座固定组件2,地梁模板3设置在地梁坑内,地梁模板3与基座模板1连接,地梁模板3上设置有地梁固定组件4,基座固定组件2用于固定基座模板1,地梁固定组件4用于固定地梁模板3。

[0050] 使用时,将若干个基座模板1在基坑内进行装配,并均采用基座固定组件2进行固定,然后将若干个地梁模板3在地梁坑内进行装配,并均采用地梁固定组件4进行固定,同时地梁模板3与基座模板1连接,使得基座与地梁一体浇筑,基座模板1、地梁模板3通过装配完成支设,使得基座模板1、地梁模板3的支设、拆除快捷,提高了围界基座、地梁的施工效率。

[0051] 参照图1,基座模板1包括基座钢模板11和第一木挡板13,基座钢模板11设置有两个,且均竖直设置,两个基座钢模板11均呈矩形,且正对设置,两个基座钢模板11竖直方向的两侧均朝相互靠近的方向延伸。

[0052] 参照图1,第一木挡板13设置有两个,且均竖直设置,两个第一木挡板13均呈矩形板状,且正对设置,第一木挡板13垂直位于两个基座钢模板11之间,且宽度与两个基座钢模板11之间的距离相等,两个第一木挡板13分别位于基座钢模板11宽度方向的两端,且与基座钢模板11的延伸处抵接。

[0053] 参照图1,第一木挡板13顶面上开设有让位孔131,让位孔131呈矩形,且贯穿第一木挡板13的厚度,让位孔131位于两个基座钢模板11的延伸处之间,且宽度与两个基座钢模

板11延伸处相互靠近一侧之间的距离相等,让位孔131与地梁坑正对设置。

[0054] 参照图1,基座固定组件2包括第一角钢21和第一方木22,第一角钢21位于一个基座钢模板11远离另一个基座钢模板11的一侧,且沿竖直方向设置有若干个,第一角钢21的长度方向与基座钢模板11的宽度方向相同,第一角钢21的一侧与基座钢模板11焊接。

[0055] 参照图1,第一方木22位于另一个基座钢模板11远离第一角钢21的一侧,第一方木22沿竖直方向设置有若干个,且与第一角钢21一一对应,第一方木22的长度方向与第一角钢21的长度方向相同,第一方木22的两端均通过步步紧与第一角钢21固定连接。

[0056] 使用时,在基坑内将两个基座钢模板11、两个第一木挡板13进行装配,且使第一木挡板13上的让位孔131正对地梁坑,然后通过步步紧将若干个第一角钢21与若干个第一方木22进行一一对应固定,从而完成基座模板1的支设,由于基座模板1采用钢制模板装配而成,进而便于基座模板1的支设、拆除,提高了基座的施工效率。

[0057] 参照图1和图2,两个基座钢模板11顶端的中部均开设有方形的卡槽111,卡槽111内设置有支撑钢筋15,支撑钢筋15的一端卡接在一个卡槽111内,另一端卡接在另一个卡槽111内,支撑钢筋15的直径与卡槽111的边长相等。支撑钢筋15一端通过步步紧与第一角钢21固定连接,另一端通过步步紧与第一方木22固定连接。

[0058] 参照图1和图3,支撑钢筋15的中部设置有立柱预留管14,支撑钢筋15固定穿设在立柱预留管14上,立柱预留管14竖直设置,且底端呈封口状,立柱预留管14采用PE管制造而成。

[0059] 参照图3,立柱预留管14底端的中心处开设有通气孔141,通气孔141贯穿立柱预留管14的底端,且呈圆形。通气孔141处贴覆有胶带142,胶带142位于立柱预留管14内。

[0060] 使用时,将立柱预留管14放置到基座模板1内,且将支撑钢筋15的两端分别卡接在两个卡槽111内,通过步步紧将支撑钢筋15与第一角钢21、第一方木22固定。

[0061] 参照图1,地梁模板3包括地梁钢模板31和第二木挡板32,地梁钢模板31竖直设置有两个,且正对设置,地梁钢模板31呈矩形板状,且长度方向与基座钢模板11的宽度方向相同,地梁钢模板31长度方向的两端均与基座钢模板11的延伸处抵接,两个地梁钢模板31之间的距离与让位孔131的宽度相等,地梁钢模板31的顶端与基座钢模板11的顶端齐平。

[0062] 参照图1,第二木挡板32设置有两个,且分别位于地梁钢模板31长度方向的两端,第二木挡板32呈矩形板状,且水平设置,第二木挡板32位于两个地梁钢模板31之间,且位于地梁钢模板31的底端,第二木挡板32的宽度与两个地梁钢模板31之间的距离相等,第二木挡板32靠近第一木挡板13的一端与第一木挡板13抵接,且顶面与让位孔131的底端齐平。

[0063] 参照图4,基座钢模板11延伸处设置有连接板12,连接板12垂直基座钢模板11的延伸处,连接板12靠近基座钢模板11的一侧朝远离让位孔131的方向延伸,且延伸处与基座钢模板11焊接。

[0064] 参照图1和图4,两个地梁钢模板31的顶端和底端均朝相互远离的方向延伸,连接板12位于地梁钢模板31的顶端延伸处与底端延伸处之间,且与地梁钢模板31的顶端延伸处、底端延伸处均抵接,连接板12与地梁钢模板31相互靠近的一侧也抵接。

[0065] 参照图1,地梁固定组件4包括第二方木41和固定件42,第二方木41设置有若干个,且长度方向与地梁钢模板31的长度方向相同,若干个第二方木41对称设置在两个地梁钢模板31相互远离的一侧,两个地梁钢模板31相互远离一侧的若干个第二方木41通过若干个步

步紧固连接。

[0066] 使用时,在地梁坑内将两个地梁钢模板31、两个第二木挡板32进行装配,且使连接板12插入到地梁钢模板31的顶端延伸处与底端延伸处之间,使连接板12与地梁钢模板31相互靠近的一侧抵接,然后通过步步紧将若干个第二方木41进行固定,从而完成地梁模板3的支设,由于地梁模板3采用钢制模板装配而成,进而便于地梁模板3的支设、拆除,提高了地梁的施工效率。

[0067] 参照图1和图5,固定件42沿地梁钢模板31的长度方向设置有若干个,固定件42包括第二角钢421和限位板422,第二角钢421位于地梁钢模板31的上方,且一侧与地梁钢模板31抵接,第二角钢421的长度方向与地梁钢模板31的长度方向垂直。

[0068] 参照图5,限位板422设置有四个,且均位于第二角钢421靠近地梁钢模板31的一侧,且与第二角钢421焊接,一个地梁钢模板31的顶端卡接在其中两个限位板422之间,另一个地梁钢模板31的顶端卡接在另外两个限位板422之间。

[0069] 使用时,将第二角钢421放置到地梁钢模板31的顶端,然后通过两个限位板422对一个地梁钢模板31卡接,通过另外两个限位板422对另一个地梁钢模板31卡接,从而进一步对地梁钢模板31进行固定,使得地梁模板3更加稳定。

[0070] 参照图1,两个地梁钢模板31之间悬空夹设有支撑杆33,支撑杆33位于地梁钢模板31的中部,且两端分别与两个地梁钢模板31紧密抵接。

[0071] 使用时,在两个地梁钢模板31之间夹设支撑杆33,使得地梁钢模板31在浇注过程中不易变形,当地梁模板3中混凝土的高度达到支撑杆33的高度时,将支撑杆33从两个地梁钢模板31之间取出。

[0072] 本申请实施例一种装配式机场围界基础模板的实施原理为:使用时,在基坑、地梁坑内交错装配基座模板1、地梁模板3,在基坑内将两个基座钢模板11、两个第一木挡板13进行装配,并通过第一角钢21、第一方木22及步步紧进行固定,然后在地梁坑内将两个地梁钢模板31、两个第二木挡板32进行装配,并通过第二方木41、步步紧及固定件42进行固定,且使基座钢模板11上的连接板12插入到地梁钢模板31的顶端延伸处与底端延伸处之间,从而完成基座模板1、地梁模板3支设,由于基座模板1、地梁模板3采用钢制模板装配而成,使得基座模板1、地梁模板3的支设、拆除快捷,提高了围界基座、地梁的施工效率。

[0073] 本申请实施例还公开一种装配式机场围界基础模板的使用方法,包括以下步骤:

[0074] 挖设基坑:在围界施工现场预先挖设交替排布的基坑及地梁坑;

[0075] 支设基座模板1:将两个基座钢模板11竖直放置在基坑内,再将两个第一木挡板13垂直安装到两个基座钢模板11之间,且使第一木挡板13上让位孔131正对地梁坑;

[0076] 固定基座模板1:将若干个第一方木22均通过步步紧与若干个第一角钢21一一对应的固定连接,完成两个基座钢模板11与两个第一木挡板13的固定;

[0077] 搭设立柱预留管14:将立柱预留管14放置在基座模板1内,且使支撑钢筋15的两端分别卡接在两个卡槽111内,通过步步紧将支撑钢筋15与第一角钢21、第一方木22均固定连接,然后在立柱预留管14顶端压设重物;

[0078] 支设地梁模板3:将两个地梁钢模板31水平放置在地梁坑内,再将两个第二木挡板32安装到两个地梁钢模板31之间,将地梁钢模板31靠近基座钢模板11的一端与基座钢模板11抵接,且与连接板12抵接,将第二木挡板32靠近第一木挡板13的一侧与第一木挡板13抵

接,然后将支撑杆33悬空夹设在两个地梁钢模板31之间;

[0079] 固定地梁模板3:将若干个第二方木41对称放置到两个地梁钢模板31的两侧,再通过步步紧将若干个第二方木41固定,然后将若干个第二角钢421放置在地梁钢模板31的顶端,并通过四个限位板422对两个地梁钢模板31进行卡接,完成地梁模板3的固定;

[0080] 浇筑混凝土:在基座模板1、地梁模板3内浇注混凝土,当混凝土高度达到支撑杆33位置时,将支撑杆33从两个地梁钢模板31之间取出,然后继续浇注混凝土,直到混凝土充满基座模板1、地梁模板3;

[0081] 取出立柱预留管14:当混凝土初凝后,取下立柱预留管14顶端的重物,拆除支撑钢筋15与第一角钢21、第一方木22的步步紧,撕下立柱预留管14内的胶带142,然后通过拉动支撑钢筋15将立柱预留管14从混凝土中取出;

[0082] 拆除基座固定组件2、地梁固定组件4:当混凝土凝固后,拆除第一角钢21与第一方木22的步步紧,再拆除若干个第二方木41的步步紧,然后取下第二角钢421,完成基座固定组件2、地梁固定组件4的拆除;

[0083] 拆除基座模板1、地梁模板3:当混凝土凝固后,将基座钢模板11拆除,再拆除地梁钢模板31,完成基座及地梁的施工。

[0084] 使用时,预先挖设好交替排布的基坑、地梁坑,在基坑、地梁坑内交替装配基座模板1、地梁模板3,并在基座模板1内搭设立柱预留管14,在地梁模板3内夹设支撑杆33,然后通过第一角钢21、第一方木22及步步紧对基座模板1、立柱预留管14进行固定,并通过重物对立柱预留管14进一步进行固定,通过第二方木41、步步紧及第二角钢421、限位板422对地梁模板3进行固定,从而完成基座模板1、地梁模板3的支设。

[0085] 在基座模板1、地梁模板3内浇注混凝土,当混凝土高度达到支撑杆33所在高度时,将支撑杆33从地梁模板3内取出,直到混凝土充满基座模板1、地梁模板3;当混凝土初凝后,拆除固定立柱预留管14的重物及固定支撑钢筋15的步步紧,并将立柱预留管14内的胶带142撕下,通过支撑钢筋15将立柱预留管14从混凝土内取出。

[0086] 当混凝土凝固后,拆除固定基座模板1、地梁模板3的步步紧及固定地梁模板3的第二角钢421,再拆除基座钢模板11和地梁钢模板31,从而完成基座、地梁的施工,由于基座钢模板11、地梁钢模板31支设、拆除快速、方便,提高了基座、地梁的施工效率。

[0087] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

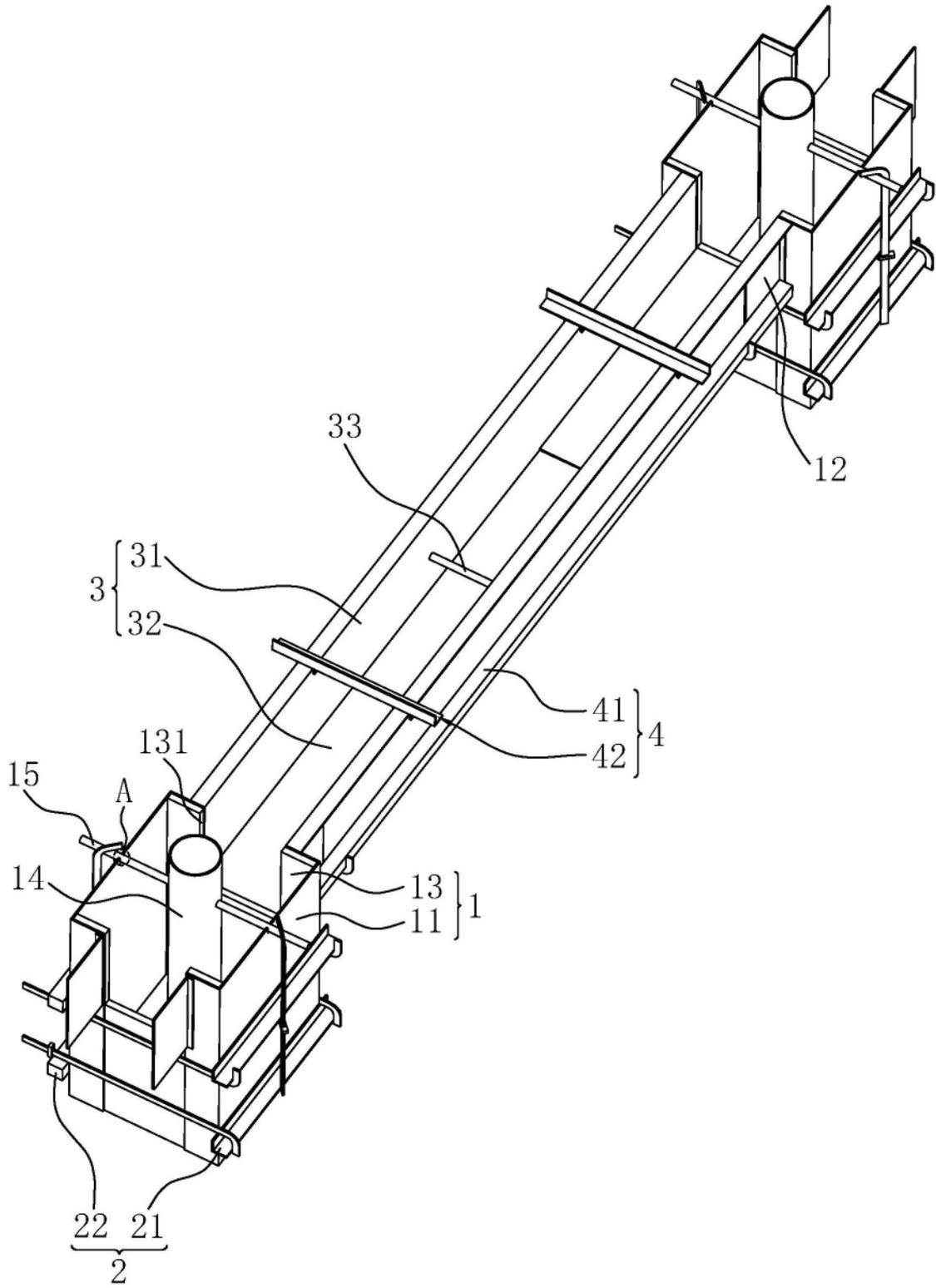
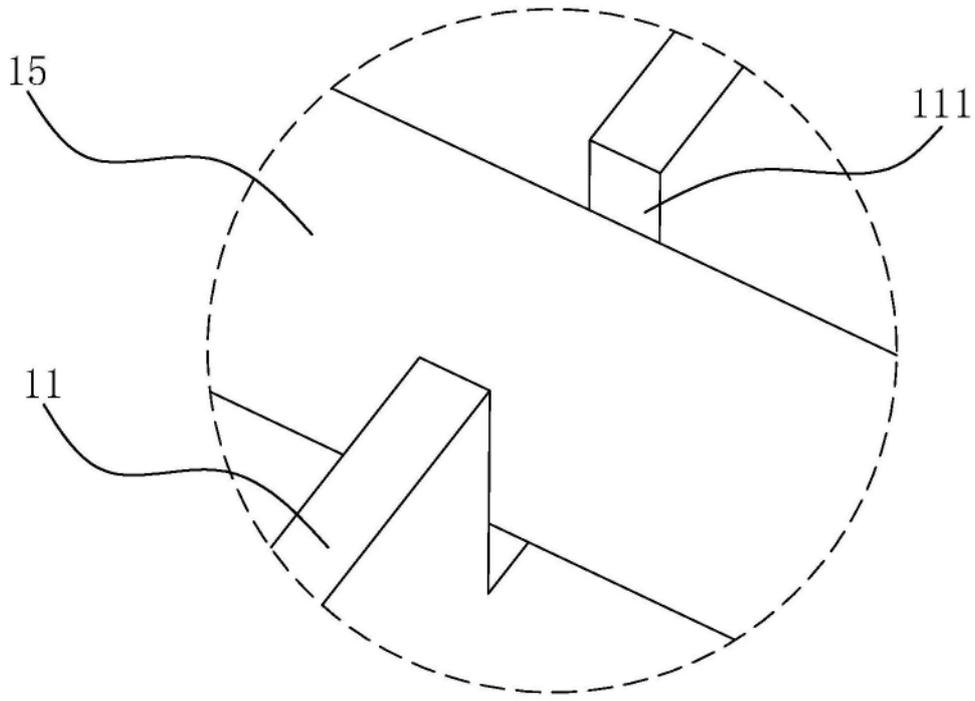


图1



A

图2

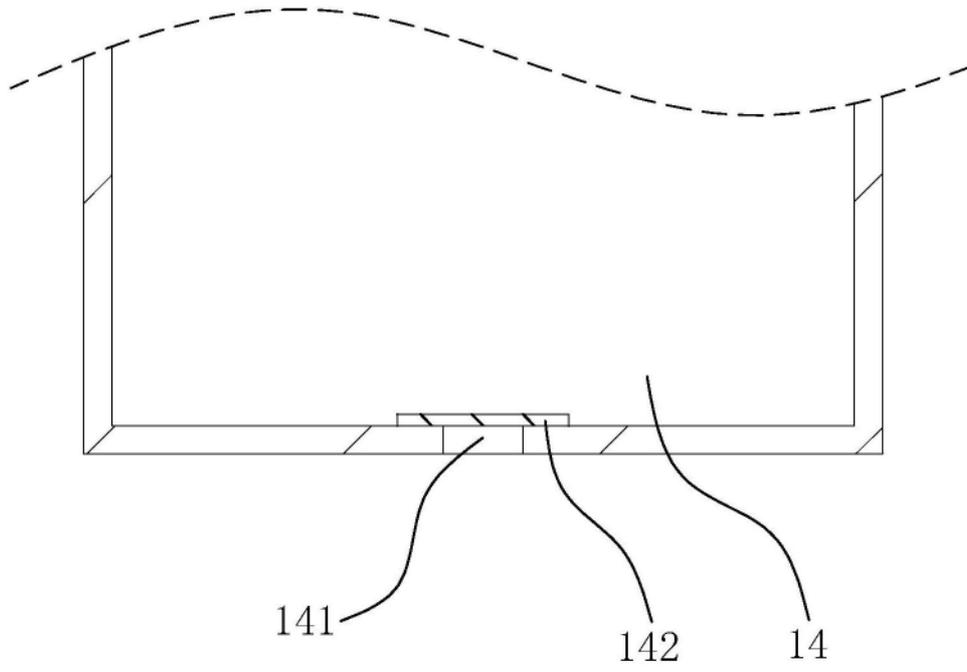


图3

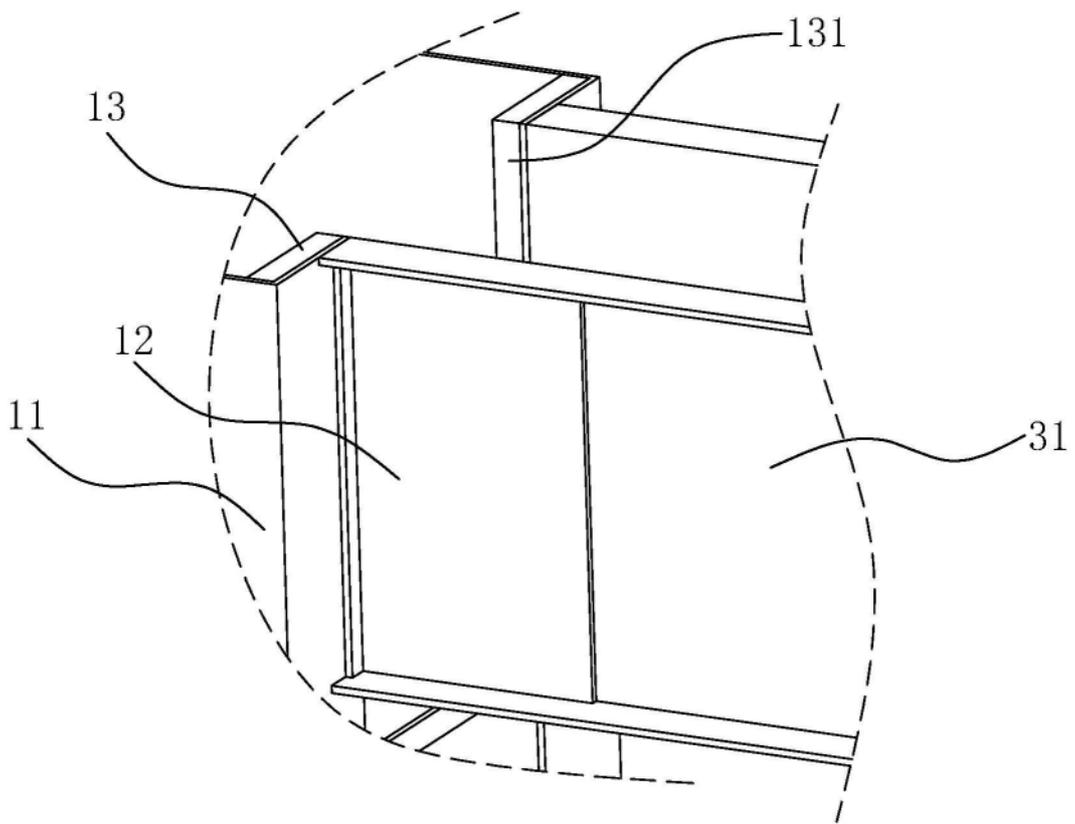


图4

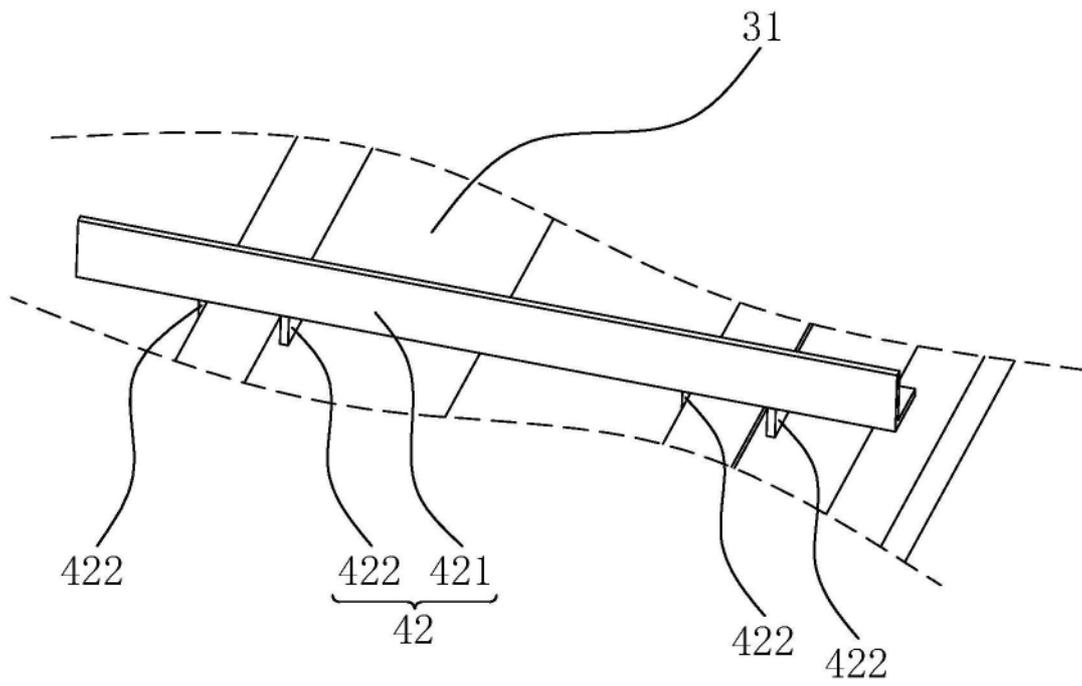


图5