(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219686032 U
(45)授权公告日 2023.09.15

(21)申请号 202320544588.1

(22)申请日 2023.03.17

(73)专利权人 广东睿住住工科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂街道龙涌口村培龙路2号之一(住所申报)

(72)发明人 杨昌煜 熊士骁 卓翰卿

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287
专利代理师 黄廷山

(51)Int.Cl.
B28B 7/22(2006.01)
B28B 7/02(2006.01)

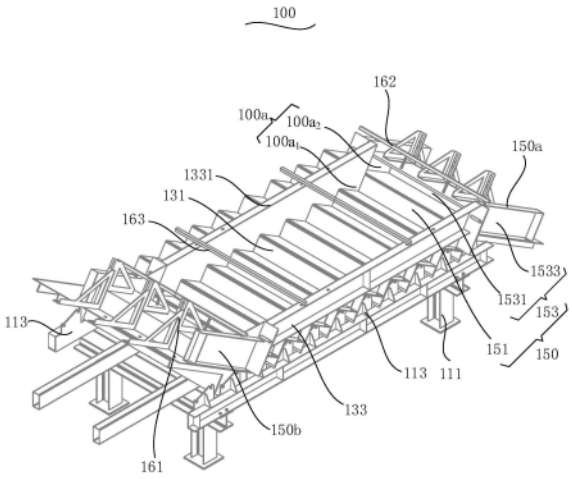
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(54)实用新型名称

一种预制楼梯模具

(57)摘要

本实用新型公开一种预制楼梯模具,所述预制楼梯模具包括模具本体和台阶模;所述模具本体具有沿第一方向设置的空腔;所述台阶模的数量为N个,至少其中一个尺寸不同,M个所述台阶模设置于所述空腔内,且沿所述第一方向可拆卸连接形成底模,M小于或等于N。本实用新型技术方案通过设置有多种尺寸的台阶模,且选择性地从若干个台阶模中选择部分或全部可拆卸组装成底模,增强楼梯模具的可调性,进而使得楼梯模具可适用于多种规格楼梯的制作。



CN 219686032 U

1.一种预制楼梯模具,其特征在于,包括:

模具本体,具有沿第一方向设置的空腔;

台阶模,所述台阶模的数量为N个,至少其中一个尺寸不同,M个所述台阶模设置于所述空腔内,且沿所述第一方向可拆卸连接形成底模,M小于或等于N。

2.如权利要求1所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述模具本体包括两个侧模和两个端模,两个所述侧模分别可拆卸设置在所述底模宽度方向的两侧,两个所述端模分别与所述侧模长度方向的两端可拆卸连接,两个所述端模、两个所述侧模与所述底模围合形成浇筑腔。

3.如权利要求2所述的预制楼梯模具,其特征在于,两个所述侧模组成一个挡板模组,所述挡板模组的数量为多个,且至少其中一个尺寸不同。

4.如权利要求3所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述挡板模组上沿其高度方向设置有刻度线。

5.如权利要求2所述的预制楼梯模具,其特征在于,两个所述侧模设于所述底模上方且两者间距可调。

6.如权利要求2所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述浇筑腔包括台阶浇筑腔以及分别位于所述台阶浇筑腔两端的两个支座浇筑腔,所述端模包括底板、第一端板和两个第二端板,所述底板与所述底模可拆卸连接,两个所述第二端板设置于所述底板宽度方向的两侧且分别与其对应侧的所述侧模可拆卸连接,所述第一端板设于所述第二端板远离所述台阶模的一侧且其上端朝所述台阶浇筑腔方向弯折,所述底板、所述第一端板和两个所述第二端板可拆卸围合形成所述支座浇筑腔。

7.如权利要求6所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述第一端板位于两个所述第二端板之间,所述第一端板的宽度与两个所述第二端板的间距一致,可将所述第一端板沿其长度方向移动以调整所述支座浇筑腔的长度;或者,

所述第二端板位于所述第一端板朝向所述侧模的一侧,两个所述第二端板的间距可调以调整所述支座浇筑腔的宽度。

8.如权利要求2所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述模具本体还包括连接件,M个所述台阶模通过所述连接件连接成所述底模。

9.如权利要求8所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述连接件包括连接杆和多个连接块,多个所述连接块沿所述底模长度方向排布设置于所述连接杆上,多个所述连接块与多个所述台阶模一一对应连接。

10.如权利要求9所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述连接块朝向所述台阶模的一端凹设有卡槽,所述台阶模的端部设有与所述卡槽适配的卡块。

11.如权利要求9所述的预制楼梯模具,其特征在于,所述连接件的尺寸具有多种以与不同规格的所述底模相适配。

12.如权利要求1至11任一项所述的预制楼梯模具,其特征在于,不同尺寸的所述台阶模的台阶高度不一致。

一种预制楼梯模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，尤其涉及一种预制楼梯模具。

背景技术

[0002] 装配式建筑目前是建筑行业的一个主要发展方向，目前全国各地都在积极推行装配式建筑。装配式评价中，水平预制构件依然是主要得分项。楼梯作为水平构件，其标准化程度相对较高，且现场制作困难，因此通常选择将其在工厂预制。

[0003] 目前市面上的楼梯设计种类繁多，尺寸形势各异，而工厂生产楼梯的痛点就在于其种类繁多，每个规格楼梯，就需要一套楼梯模具，且不同项目的楼梯模具很难共用，因此楼梯模具的实际使用次数远远小于其设计周转次数，从而导致楼梯模具成本摊销大、费用高。

[0004] 上述内容仅用于辅助理解实用新型的技术方案，并不代表承认上述内容是现有技术。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的是提出一种预制楼梯模具，旨在增强楼梯模具的可调性，进而提高楼梯模具对不同规格楼梯的适用性。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提出的预制楼梯模具，包括：

[0007] 模具本体，具有沿第一方向设置的空腔；

[0008] 台阶模，所述台阶模的数量为N个，至少其中一个尺寸不同，M个所述台阶模设置于所述空腔内，且沿所述第一方向可拆卸连接形成底模，M小于或等于N。

[0009] 在一实施例中，所述模具本体包括两个侧模和两个端模，两个所述侧模分别可拆卸设置在所述底模宽度方向的两侧，两个所述端模分别与所述侧模长度方向的两端可拆卸连接，两个所述端模、两个所述侧模与所述底模围合形成浇筑腔。

[0010] 在一实施例中，两个所述侧模组成一个挡板模组，所述挡板模组的数量为多个，且至少其中一个尺寸不同。

[0011] 在一实施例中，所述挡板模组上沿其高度方向设置有刻度线。

[0012] 在一实施例中，两个所述侧模设于所述底模上方且两者间距可调。

[0013] 在一实施例中，所述浇筑腔包括台阶浇筑腔以及分别位于所述台阶浇筑腔两端的两个支座浇筑腔，所述端模包括底板、第一端板和两个第二端板，所述底板与所述底模可拆卸连接，两个所述第二端板设置于所述底板宽度方向的两侧且分别与其对应侧的所述侧模可拆卸连接，所述第一端板设于所述第二端板远离所述台阶模的一侧且其上端朝所述台阶浇筑腔方向弯折，所述底板、所述第一端板和两个所述第二端板可拆卸围合形成所述支座浇筑腔。

[0014] 在一实施例中，所述第一端板位于两个所述第二端板之间，所述第一端板的宽度与两个所述第二端板的间距一致，可将所述第一端板沿其长度方向移动以调整所述支座浇

筑腔的长度;或者,

[0015] 所述第二端板位于所述第一端板朝向所述侧模的一侧,两个所述第二端板的间距可调以调整所述支座浇筑腔的宽度。

[0016] 在一实施例中,所述模具本体还包括连接件,M个所述台阶模通过所述连接件连接成所述底模。

[0017] 在一实施例中,所述连接件包括连接杆和多个连接块,多个所述连接块沿所述底模长度方向排布设置于所述连接杆上,多个所述连接块与多个所述台阶模一一对应连接。

[0018] 在一实施例中,所述连接块朝向所述台阶模的一端凹设有卡槽,所述台阶模的端部设有与所述卡槽适配的卡块。

[0019] 在一实施例中,所述连接件的尺寸具有多种以与不同规格的所述底模相适配。

[0020] 在一实施例中,不同尺寸的所述台阶模的台阶高度不一致。

[0021] 本实用新型技术方案通过设置有多种尺寸的台阶模,且选择性地从若干个台阶模中选择部分或全部可拆卸组装成底模,增强楼梯模具的可调性,进而使得楼梯模具可适用于多种规格楼梯的制作。在本实用新型的技术方案中,多个所述台阶模共同组成一个台阶标准件体系,针对于不同的预制楼梯项目,可从所述台阶标准体系选择适当的台阶模以组装成预计规格的底模以满足对应预制楼梯项目的要求;削弱了所述台阶模和模具本体之间的相互影响,提高了预制楼梯模具中各部件的重复使用率。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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示出的结构获得其他的附图。

[0023] 图1是本实用新型预制楼梯模具在一实施例中的结构示意图;

[0024] 图2是图1的主视图;

[0025] 图3是图2的A部放大图;

[0026] 图4是图2的局部爆炸图;

[0027] 图5是图1的俯视图。

[0028] 附图标号说明:

[0029]

标号	名称	标号	名称
100	预制楼梯模具	100a	浇筑腔
$100a_1$	台阶浇筑腔	$100a_2$	支座浇筑腔
111	底座	113	连接件
1131	连接杆	1133	连接块
1133a	卡槽	130	底模
131	台阶模	1311	卡块
133	挡板模组	1331	侧模
150	端模	150a	上支座模
150b	下支座模	151	底板

153	端挡板	1531	第一端板
1533	第二端板	161	抵推件
162	定位杆	163	限位杆

[0030] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0031] 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的一部分实施例，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作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。

[0032] 需要说明，若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)，则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0033] 另外，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，若全文中出现的“和/或”的含义为，包括三个并列的方案，以“A和/或B”为例，包括A方案，或B方案，或A和B同时满足的方案。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0034] 本实用新型提出一种预制楼梯模具100。

[0035] 请参阅图1，在本实用新型实施例中，该预制楼梯模具100包括模具本体和台阶模131，所述模具本体具有沿第一方向设置的空腔，所述台阶模131的数量为N个，至少其中一个尺寸不同，M个所述台阶模131设置于所述空腔内，且沿所述第一方向可拆卸连接形成底模130，M小于或等于N，所述底模130的长度方向与所述第一方向一致，所述底模130与所述模具本体围合形成浇筑腔100a，所述底模130与所述模具本体可拆卸连接。

[0036] 具体的，所述模具本体包括两个侧模1331和两个端模150，两个所述侧模1331分别可拆卸设置在所述底模130宽度方向的两侧，两个所述端模150分别与所述侧模1331长度方向的两端连接，两个所述端模150、两个所述侧模1331与所述底模130围合形成所述浇筑腔100a。其中，两个所述端模150分别为上支座模150a和下支座模150b，在图1中，所述下支座模150b和所述上支座模150a分别位于所述底模130的左右两端，需要说明的是，下文中若未特别说明的单个所述端模150可指代所述上支座模150a和所述下支座模150b中的任一者。

[0037] 在上述实施例中，所述底模130可选择性地由多种不同尺寸的多个台阶模131可拆卸组装而成，所述底模130还可以选择性地由同一种尺寸的多个台阶模131通过可拆卸组装而成，一般来说，所述底模130由同一种尺寸的多个台阶模131可拆卸组装而成。不同尺寸的台阶模131的台阶宽度a和/或台阶高度h可设置为不同规格，由于在常规项目中，预制楼梯的台阶宽度一般设定为260mm，而台阶高度通常在150-175mm之间变化；基于此，在本实用新型的一实施例中，不同尺寸的所述台阶模131的台阶宽度d不变，设定为260mm，但不同尺寸

的所述台阶模131的台阶高度h不一致，所述台阶模131的台阶高度h为150-175mm，即所述台阶模131的台阶高度h可以为150mm、160mm、175mm或它们之间的任意值。

[0038] 举例来说，可为所述模具本体配置有台阶宽度d均为260mm，但台阶高度h分别为161mm、163mm、166mm、169mm、172mm、175mm的6种尺寸的台阶模131，且每种尺寸的台阶模131的数量不小于9个；当项目楼层高度为2900mm，即所需制作的楼梯的总高度为2900mm时，可选用9个台阶宽度d为260mm、台阶高度h为161mm的台阶模131可拆卸组装成底模130；当项目楼层高度为2950时，可选用9个台阶宽度d为260mm、台阶高度h为163mm的台阶模131组装成底模130；当项目楼层高度为3000mm时，可选用9个台阶宽度d为260mm、台阶高度h为166mm的台阶模131组装成底模130；当项目楼层高度为3050mm时，可选用9个台阶宽度d为260mm、台阶高度h为169mm的台阶模131组装成底模130；当项目楼层高度为3100mm时，可选用9个台阶宽度d为260mm、台阶高度h为172mm的台阶模131组装成底模130；当项目楼层高度为3150mm时，可选用9个台阶宽度d为260mm、台阶高度h为175mm的台阶模131组装成底模130。

[0039] 在本实用新型的实施例中，组成所述底模130的所述台阶模131的数量可根据需要进行调整。在本实用新型技术方案中，可通过调整被组装的所述台阶模131的尺寸和数量调整所述底模130的尺寸或规格，进而满足不同预制楼梯项目的需求。

[0040] 所述预制楼梯模具100需具备一定刚度，所述预制楼梯模具可由一种或多种材料制成，例如：钢材、钢材与木材的组合材料，基于整体承重能力考虑，优选的，所述预制楼梯模具100整体选用钢材制成；而为了节省材料成本，还可以部分选用钢材、部分选用木材制成，即主要承重部位选用钢材制成，其他部位选用木材制成。

[0041] 需要特别说明的是，在所述预制楼梯模具100的组装过程中，可直接将多个所述台阶模131可拆卸组装在一起，还可以通过连接件间接将多个所述台阶模131可拆卸组装在一起。在本实用新型技术方案中，相邻排布的所述台阶模131之间需紧密对接以避免浇筑过程中出现渗漏现象。也就是说，在所述预制楼梯模具100组装过程中，可直接将多个所述台阶模131单独与其他连接件可拆卸组装在一起，而不必先将多个台阶模131组装成底模130，只要保证相邻排布的两个台阶模131之间紧密对接即可；或者说，可先将多个台阶模131可拆卸组装成底模130，然后再将该底模130设置在所述空腔内。

[0042] 直接将多个所述台阶模131可拆卸组装成底模130的方式有多种，例如：卡接、螺纹连接、螺栓连接等，在一实施例中，基于组装方便性及组装稳固性，多个所述台阶模131之间通过螺栓组装成所述底模130。同理的，所述底模130与所述模具本体之间的可拆卸连接方式有多种，在一实施例中，所述底模130与所述模具本体之间通过螺栓组装在一起。

[0043] 本实用新型技术方案通过设置有多种尺寸的台阶模131，且选择性地从若干个台阶模131中选择部分或全部可拆卸组装成底模130，增强楼梯模具的可调性，进而使得楼梯模具可适用于多种规格楼梯的制作。在本实用新型的技术方案中，多个所述台阶模131共同组成一个台阶标准件体系，针对于不同的预制楼梯项目，可从所述台阶标准体系选择适当的台阶模131以组装成预计规格的底模130以满足对应预制楼梯项目的要求；削弱了所述台阶模131和模具本体之间的相互影响，提高了预制楼梯模具100中各部件的重复使用率。

[0044] 为了进一步提高所述预制楼梯模具100的适用性，所述端模150、所述侧模1331和所述底模130三者之间均可拆卸连接。在本实用新型的技术方案中，两个所述侧模1331与所述底模130的具体连接方式有多种，其中一种为：两个所述侧模1331的内侧面分别与所述底

模130的前后侧面紧密贴合，这种情况下，针对于不同项目的楼梯的制作，若是几种项目的楼梯预制长度是一致的，那么即便组成所述底模130所选用的台阶模131的尺寸(台阶宽度d或台阶高度h等)存在差异，所制得的不同规格的预制楼梯模具100中的侧模1331也是可以通用的，不需要为每一种规格的底模130特别配置其对应规格的侧模1331；另外一种为：两个所述侧模1331的底面均与所述底模130的上表面紧密贴合，这种情况下，针对于不同项目的楼梯的制作，当组成所述底模130所选用的台阶模131的台阶宽度d、台阶高度h或数量存在差异时，不同尺寸的底模130需配置其对应尺寸的侧模1331。

[0045] 请参阅图1和图2，在一实施例中，两个所述侧模1331设置于所述底模130上方，两个所述侧模1331的底面均与所述底模130的上表面紧密贴合。在该实施例中，两个侧模1331组成一个挡板模组133，所述挡板模组133的数量为多个，且至少其中一个尺寸不同，可从多个所述挡板模组133中选择其中一者安装于所述底模130上，安装于所述底模130上的所述挡板模组133的尺寸与所述底模130的尺寸相适配，可以理解的，所述侧模1331的尺寸种类与所述底模130的尺寸种类一一对应，即当所述底模130的规格发生变化时，与所述底模130一同组装成楼梯模具的所述侧模1331的尺寸或规格也要进行相应调整。在该实施例中，所述底模130的整体长度与安装于其上的所述侧模1331的整体长度相对应。

[0046] 在该实施例中，可通过调整安装于所述底模130上的两个所述侧模1331之间的距离调整所制得的楼梯的宽度，将两个所述侧模1331之间的距离减小可将预制楼梯的宽度减小，将两个所述侧模1331之间的距离增大可将预制楼梯的宽度增大。可以理解的，两个所述侧模1331的上方设置有限位杆163，所述限位杆163的两端分别与两个所述侧模1331通过螺栓可拆卸连接。在调整两个所述侧模1331之间的距离时，需将所述限位杆163从所述侧模1331上拆卸下来。

[0047] 请参阅图2，在一实施例中，所述侧模1331的上端呈平行四边形状，所述侧模1331上端的左右两端分别与所述下端模150的右端和所述上端模150的左端无缝可拆卸连接，所述侧模1331下端面的形状与所述底模130上端面的形状相匹配以使所述侧模1331的下端面与所述底模130的上端面无缝连接，具体的，所述侧模1331的下端面设有多个沿其长度方向依次排布的凹槽以与组装成所述底模130的多个所述台阶模131一一对应，组装成所述底模130的所述台阶模131的上端位于所述凹槽中。

[0048] 采用所述预制楼梯模具100所制得的楼梯的最大厚度与安装于所述底模130上的挡板模组133的高度相对应，在一较佳实施例中，所述挡板模组133上沿其高度方向设置有刻度线，以便于制作各种厚度的楼梯；具体的，所述刻度线设于所述侧模1331内侧，为了便于观察，通常将所述刻度线设于所述侧模1331内侧壁中部。所述刻度线可设于所述挡板模组133的两个侧模1331中的其中一者上或同时设于两者上，本领域技术人员可根据需要选择。

[0049] 请参阅图1，所述浇筑腔100a包括台阶浇筑腔$100a_1$以及分别位于所述台阶浇筑腔$100a_1$两端的两个支座浇筑腔$100a_2$，所述台阶浇筑腔$100a_1$由所述底模130和所述侧模1331围合而成，两个所述支座浇筑腔$100a_2$为上支座浇筑腔和下支座浇筑腔，所述上支座浇筑腔开设于所述上支座模150a内，所述下支座浇筑腔开设于所述下支座模150b内，所述台阶浇筑腔$100a_1$的左右两端分别与所述下支座腔和所述上支座腔对接。在一实施例中，所述端模150包括底板151、第一端板1531和两个第二端板1533，所述底板151与所述底模130可拆卸

连接，两个所述第二端板1533设置于所述底板151宽度方向的两侧且分别与其对应侧的所述侧模1331可拆卸连接，所述第一端板1531设于所述第二端板1533远离所述台阶模131的一侧且其上端朝所述台阶浇筑腔$100a_1$方向弯折，所述底板151、所述第一端板1531和两个所述第二端板1533可拆卸围合形成所述支座浇筑腔$100a_2$。

[0050] 继续参阅图2和图5，更具体的，所述上支座模150a包括上底板和上端挡板，所述上底板朝右上方倾斜45°设置，所述上底板的左端与所述底模130的右端可拆卸连接，所述上底板的底部设有支撑板，所述支撑板与所述上底板垂直，所述支撑板与所述底模130可拆卸连接，所述上底板与所述支撑板之间形成有容置槽以容置所述底模130右端的顶部。所述下支座模150b包括下底板和下端挡板，所述下底板的朝右上方倾斜45°设置，所述下底板的右端向下弯折形成连接板，所述连接板与所述下底板垂直且与所述端模150可拆卸连接，所述下底板与所述连接板之间形成有容置槽以容置所述底模130左端的顶部。

[0051] 在上述实施例中，所述支座浇筑腔$100a_2$(上支座浇筑腔和下支座浇筑腔)的长度、宽度或厚度可调。在一实施例中，所述支座浇筑腔$100a_2$的长度可调，具体的，所述第二端板1533位于所述第一端板1531朝向所述侧模1331的一侧，两个所述第二端板1533的间距可调以调整所述支座浇筑腔$100a_2$的宽度。更具体的，在所述端模150(上支座模150a或所述下支座模150b)中，可通过减小两个所述第二端板1533的间距使所述端模150的宽度减小，或通过增大两个所述第二端板1533的间距使所述端模150的宽度增大。

[0052] 在另一实施例中，所述支座浇筑腔$100a_2$的长度可调，具体的，所述第一端板1531位于两个所述第二端板1533之间，所述第一端板1531的宽度与两个所述第二端板1533的间距一致，可将所述第一端板1531沿其长度方向移动以调整所述支座浇筑腔$100a_2$的长度。更具体的，在所述上支座模150a中，所述第一端板1531向左移动使所述上支座浇筑腔的长度减下，进而使得制造的楼梯的上支座的长度更小，所述第一端板1531向右移动使所述上支座浇筑腔的长度增大，进而使得生产的楼梯的上支座的长度过大；在所述下支座模150b中，所述第一端板1531向右移动使所述下支座浇筑腔的长度减小，进而使得生产的楼梯的下支座的长度更短，或者，所述第一端板1531向左移动使所述下支座浇筑腔的长度增大，进而使得生产的楼梯的下支座的长度更长。可以理解的，在该实施例中，可以设置多种尺寸的底板151、第一端板1531和第二端板1533，以适用于更多规格种类的预制楼梯的制作。

[0053] 请继续参阅图1，在上述实施例的基础上，在一实施例中，所述第一端板1531上安装有抵推件161，所述抵推件161用以辅助所述第一端板1531左右移动，可通过所述抵推件161抵推所述第一端板1531相对于所述底板151朝左右方向移动。所述端模150还包括定位杆162，用以将所述第一端板1531固定在特定组装位置，所述定位杆162结合螺杆将所述第一端板1531与分别位于所述第一端板1531相对两侧的两个所述第二端板1533组装在一起，具体的，所述定位杆162设于所述第一端板1531和所述第二端板1533上方，所述定位杆162的中部通过螺杆与所述第一端板1531相固定，所述定位杆162的前后两端均通过螺杆分别与位于所述第一端板1531前后两侧的所述第二端板1533固定在一起。

[0054] 请参阅图1和图4，在一实施例中，所述模具本体还包括底座111和连接件113，所述连接件113安装于所述底座111上方，所述底模130设于所述连接件113上方，M个所述台阶模131通过所述连接件113连接成所述底模130。所述底模130通过所述连接件113可拆卸安装于所述底座111上，具体的，所述底模130的前后两侧分别通过一个所述连接件113可拆卸安

装在所述底座111上。所述连接件113包括连接杆1131和多个连接块1133，多个所述连接块1133沿所述连接杆1131长度方向排布设置于所述连接杆1131上，所述连接块1133与所述连接杆1131一体成型。当所述底模130通过所述连接件113安装于所述底座111上时，所述连接杆1131设于所述底座111上方，所述连接块1133位于所述连接杆1131上方，多个所述台阶模131一一对应设于多个所述连接块1133上方，所述台阶模131与其下方对应设置的所述连接块1133可拆卸连接，进而使得对应设于多个所述连接块1133上方的多个所述台阶模131组装成所述底模130。

[0055] 请参阅图3，在一实施例中，所述连接块1133朝向所述台阶模131的一端凹设有卡槽1133a，所述台阶模131的端部设有与所述卡槽1133a适配的卡块1311。更详细的，所述连接块1133朝向所述台阶模131的一端设有多个卡槽1133a，所述台阶模131的端部凹设有避让槽，所述避让槽中设有多个卡块1311，多个所述卡块1311与多个所述卡槽1133a一一对应设置；所述台阶模131为由台阶宽度面板和台阶高度面板一体成型的倒“V”型结构或类倒“V”型结构，在一实施例中，所述避让槽中设有两个卡块1311，两个所述卡块1311分别位于所述台阶模131的台阶宽度面板和台阶高度面板的前/后端。

[0056] 在上述实施例中，一种尺寸的所述连接件113只能将多个所述台阶模131组成某一类特定规格的底模130，使得所述预制楼梯模具100的适用范围受到一定限制。为了进一步扩大所述预制楼梯模具100的适用范围，在一实施例中，两个所述连接件113组成一组固定组件以共同将组成所述底模130的多个所述台阶模131的前后两端固定在所述底座111上，所述模具本体包括多组固定组件，且至少其中一组尺寸不同，在预制楼梯模具100组装过程中，需从多组所述固定组件中选择一组以将多个所述台阶模131组装成底模130，而后再将所述底模130安装在所述底座111上。

[0057] 前述的实例仅是说明性的，用于解释本实用新型所述方法的一些特征。所附的权利要求旨在要求可以设想的尽可能广的范围，且本文所呈现的实施例仅是根据所有可能的实施例的组合的选择的实施方式的说明。因此，申请人的用意是所附的权利要求不被说明本实用新型的特征的示例的选择限制。在权利要求中所用的一些数值范围也包括了在其之内的子范围，这些范围中的变化也应在可能的情况下解释为被所附的权利要求覆盖。

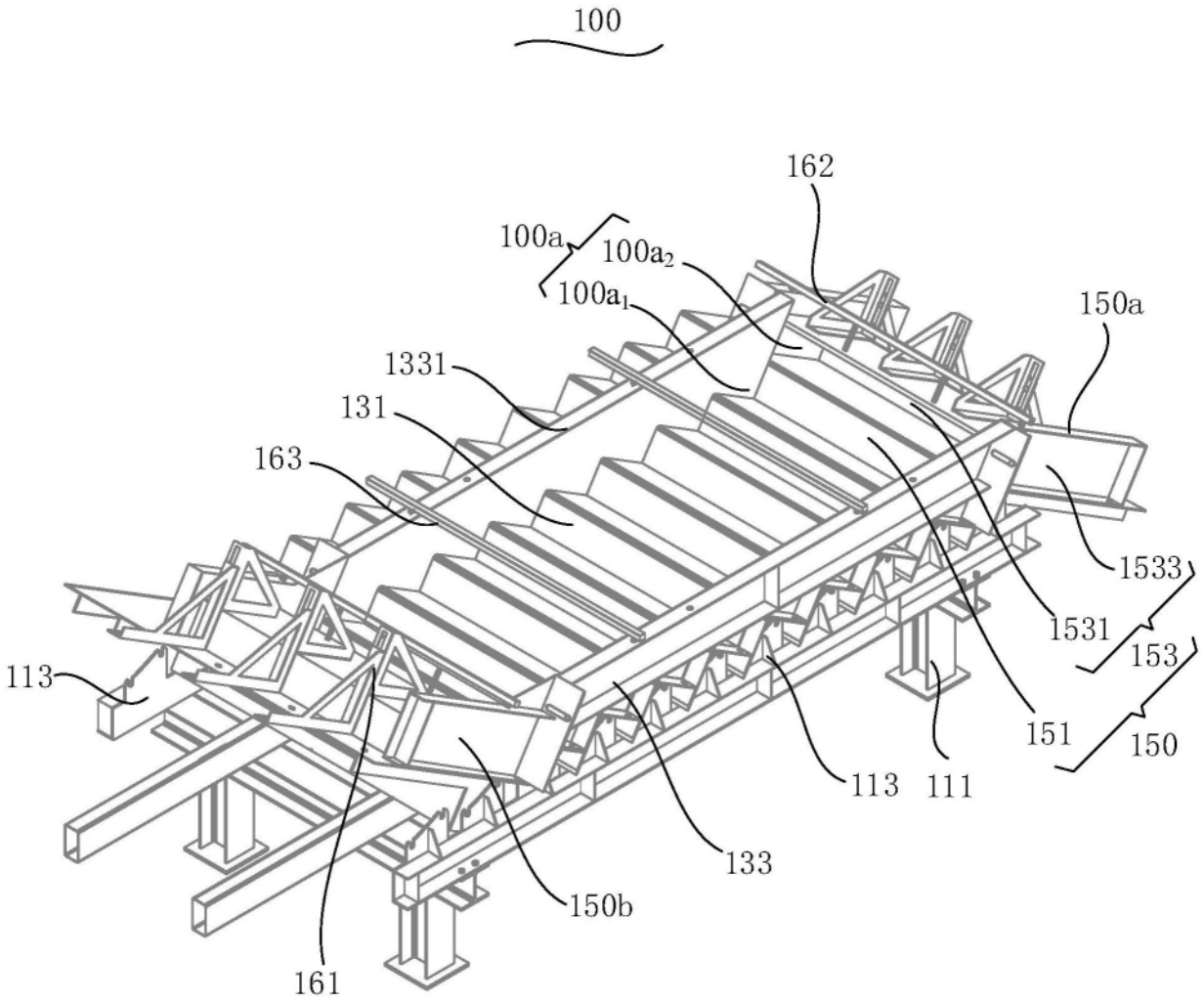

100
162
100a
100a2
100a1
150a
1331
131
163
1533
1531
153
113
151
150
113
111
133
150b
161

图1

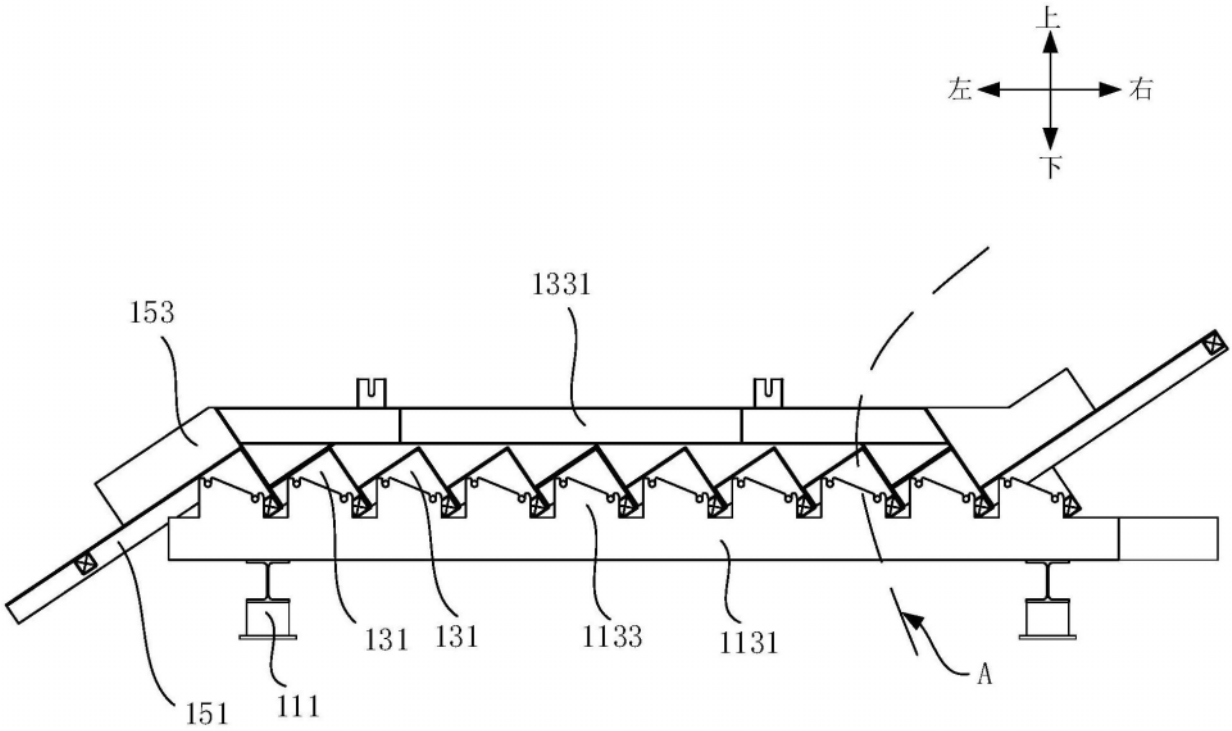


图2

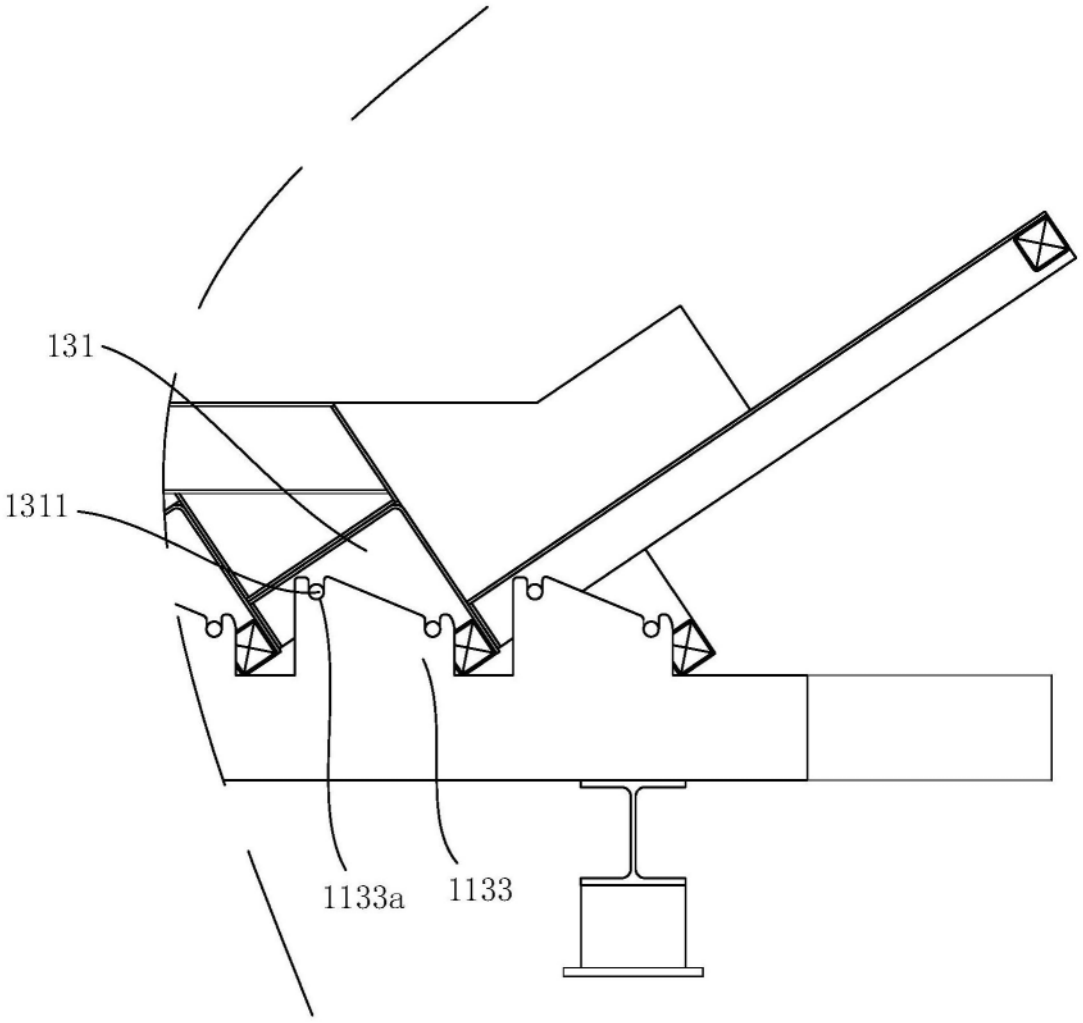


图3

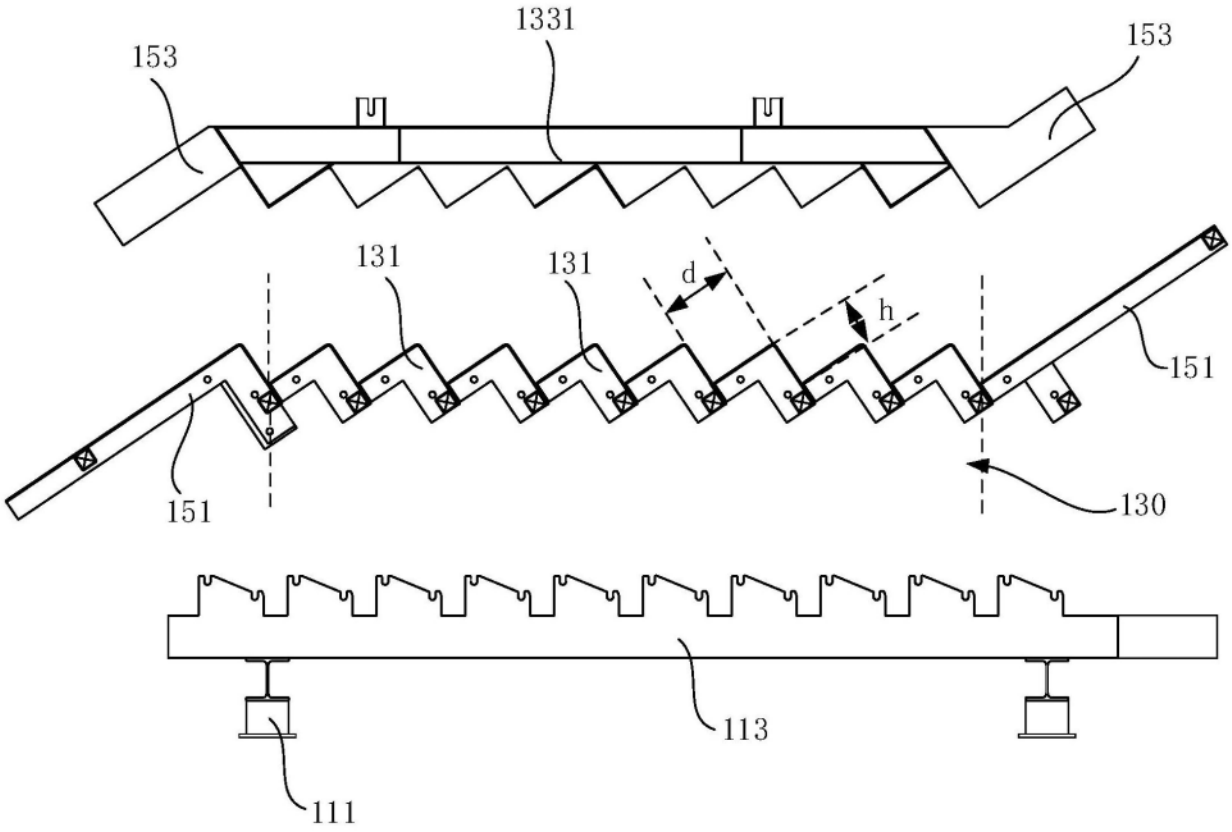

1331
153
153
131
131
d
h
151
151
130
113
111

图4

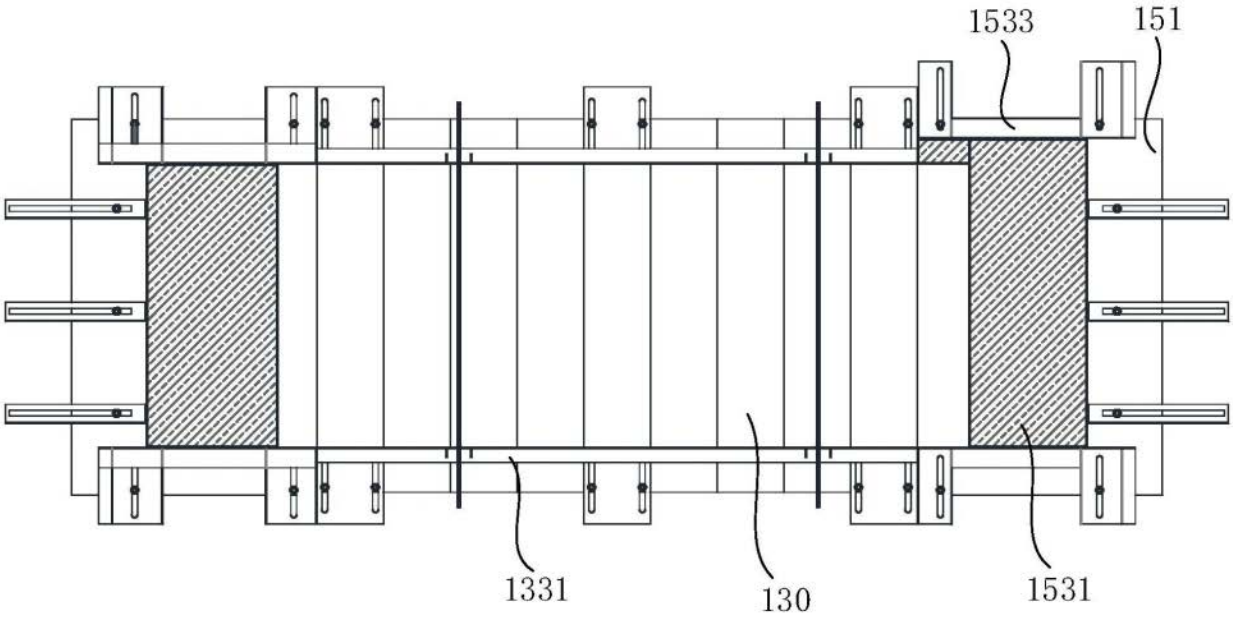

1533
151
1331
130
1531

图5