(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210361827 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920765246.6

(22)申请日 2019.05.24

(73)专利权人 常熟市博海新型建材有限公司
地址 215524 江苏省苏州市常熟市棉花原种场

(72)发明人 周思琦

(74)专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359
代理人 唐露

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

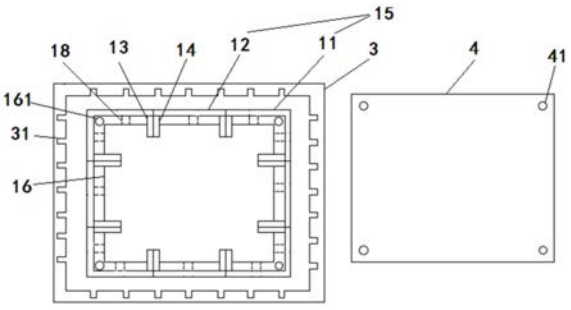
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具

(57)摘要

本实用新型提供了一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具,其包括设置在基座上的主模具,主模具包括四个直角板和四个矩形板,直角板的宽度与矩形板的宽度相同,直角板的两端各设置有一块第一连接板,矩形板的长度方向的相对两侧各设置有一块第二连接板,第二连接板可拆卸地连接于第一连接板,每两个直角板之间可拆卸地连接有一块矩形板,四个直角板和四个矩形板相互连接形成矩形内框,设置在基座上的矩形外框与矩形内框形成模腔,其内壁设置有多个卡槽,顶板盖于矩形内框上。本实用新型通过可自由拼接的窗框模具达到调节模具尺寸的作用,使其能够用于制作不同尺寸的窗框,因而,本实用新型相较于现有技术可以提高其利用率。



CN 210361827 U

1.一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具,其特征在于,包括:

主模具(1),其设置在基座(2)上,所述主模具(1)包括四个直角板(11)和四个矩形板(12),所述直角板(11)的宽度与所述矩形板(12)的宽度相同,所述直角板(11)的两端各设置有一块第一连接板(13),所述矩形板的长度方向的相对两侧各设置有一块第二连接板(14),所述第二连接板(14)可拆卸地连接于所述第一连接板(13),每两个所述直角板(11)之间可拆卸地连接有一块所述矩形板(12),四个所述直角板(11)和四个所述矩形板(12)相互连接形成矩形内框(15);

矩形外框(3),其设置在所述基座(2)上,所述矩形外框(3)的内壁设置有多个卡槽(31),所述矩形外框(3)与所述矩形内框(15)形成模腔;

顶板(4),所述顶板(4)盖于所述矩形内框(15)上。

2.根据权利要求1所述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具,其特征在于,所述直角板(11)和所述矩形板(12)的宽度方向的相对两侧皆设置有垂直于板面的第一侧板(16)和垂直于板面的第二侧板,所述第一侧板(16)上开设有多个第一螺纹孔(161),所述顶板(4)上开设有第一定位孔(41),所述第一定位孔(41)匹配所述第一螺纹孔(161)的位置,所述第一侧板(16)螺钉连接于所述顶板(4)。

3.根据权利要求2所述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具,其特征在于,所述第一侧板(16)和所述第二侧板间固定安装有加强筋(18)。

4.根据权利要求1所述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具,其特征在于,所述第一连接板(13)销接于所述第二连接板(14)。

5.根据权利要求1所述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具,其特征在于,所述主模具(1)、所述基座(2)、所述矩形外框(3)和所述顶板(4)皆为钣金钢。

一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制建筑领域，具体而言，涉及一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具。

背景技术

[0002] 预制建筑，是指建筑的部分或全部构件在构件预制工厂生产完成，然后通过相应的运输方式运到施工现场，采用可靠的安装方式和安装机械将构件组装起来，成为具备使用功能的建筑物的建筑施工方式。与现场施工相比，预制装配式施工具有施工方便、工程进度快、对周围环境影响小且建筑构件的质量容易得到保证等优点，过去我国主要在工业建筑中应用的较多，近年来开始在民用建筑特别是住宅建筑中采用。随着我国城市化进程的加快，预制建筑也迎来了新的发展契机。

[0003] 不同的预制板往往需要特制的模具才可以进行生产，导致模具的利用率很低，人力成本和金钱成本也随之增加。

实用新型内容

[0004] 鉴于此，本实用新型提供了一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具，通过可自由拼接的窗框模具达到调节模具尺寸的作用，使其能够用于制作不同尺寸的窗框，提高其利用率。

[0005] 本实用新型提供了一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具，其包括设置在基座上的主模具，主模具包括四个直角板和四个矩形板，直角板的宽度与矩形板的宽度相同，直角板的两端各设置有一块第一连接板，矩形板的长度方向的相对两侧各设置有一块第二连接板，第一连接板销接于所述第二连接板，每两个直角板之间可拆卸地连接有一块矩形板，四个直角板和四个矩形板相互连接形成矩形内框，设置在基座上的矩形外框与矩形内框形成模腔，其内壁设置有多个卡槽，顶板盖于矩形内框上。

[0006] 本实用新型所提供的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，通过可自由拼接的窗框模具达到调节模具尺寸的作用，使其能够用于制作不同尺寸的窗框，提高其利用率，同时采用螺钉连接和销接相结合的连接方式既保证了结构的稳定性又提高了使用的便捷度。

[0007] 因而，采用本实施例的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具相较于现有技术主要具有以下优点：

[0008] 1)模具大小可调节，使其能够生产更多种类的窗框，利用率得到有效提高。

[0009] 2)采用螺钉连接和销接相结合的连接方式对模具进行固定和组装，结构稳定，使用便捷。

[0010] 3)使用钣金钢材料制作模具易于脱模，且为高强度材料，使用寿命长。

[0011] 进一步地，直角板和矩形板的宽度方向的相对两侧皆设置有垂直于板面的第一侧板和垂直于板面的第二侧板，第一侧板上开设有多个第一螺纹孔，顶板上开设有第一定位

孔，第一定位孔匹配第一螺纹孔的位置，第一侧板螺钉连接于顶板。

[0012] 在上述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，作为进一步的方案，螺钉连接顶板和第一侧板增强了结构的牢固度。

[0013] 进一步地，第一侧板和第二侧板间固定安装有加强筋。

[0014] 在上述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，作为进一步且更为具体的方案，加强筋大大加强了两侧板和直角板以及矩形板间的结构稳定性。

[0015] 进一步地，第一连接板销接于第二连接板。

[0016] 在上述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，作为进一步的方案，销接易于拆卸。

[0017] 进一步地，主模具、基座、矩形外框和顶板皆为钣金钢。

[0018] 在上述的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，作为进一步的方案，使用钣金钢材料制作模具易于脱模，且为高强度材料，使用寿命长。

附图说明

[0019] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本实用新型的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

[0020] 图1为本实用新型中一种实施例提供的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0022] 实施例一：

[0023] 参见图1，图中示出了本实用新型实施例一提供的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具，其包括设置在基座2上的主模具1，主模具1包括四个直角板11和四个矩形板12，直角板11的宽度与矩形板12的宽度相同，直角板11的两端各设置有一块第一连接板13，矩形板的长度方向的相对两侧各设置有一块第二连接板14，第二连接板14可拆卸地连接于第一连接板13，每两个直角板11之间可拆卸地连接有一块矩形板12，四个直角板11和四个矩形板12相互连接形成矩形内框15。

[0024] 矩形外框3设置在基座2上，矩形外框3的内壁设置有多个卡槽31，矩形外框3与矩形内框15形成模腔，顶板4盖于矩形内框15上，主模具1、基座2、矩形外框3和顶板4皆为钣金钢。

[0025] 直角板11和矩形板12的宽度方向的相对两侧皆设置有垂直于板面的第一侧板16和垂直于板面的第二侧板，第一侧板16和第二侧板间固定安装有加强筋18，第一侧板16上开设有多个第一螺纹孔161，顶板4上开设有第一定位孔41，第一定位孔41匹配第一螺纹孔161的位置，第一侧板16螺钉连接于顶板4。

[0026] 最后在可调节尺寸的主模具1和矩形外框3之间注入混凝土形成所需要的预制窗框。

[0027] 本实用新型所提供的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，通过可自由拼接的窗框模具达到调节模具尺寸的作用，使其能够用于制作不同尺寸的窗框，提高其利用率，同时采用螺钉连接和销接相结合的连接方式既保证了结构的稳定性又提高了使用的便捷度。

[0028] 因而，采用本实施例的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具相较于现有技术主要具有以下优点：

[0029] 1)模具大小可调节，使其能够生产更多种类的窗框，利用率得到有效提高。

[0030] 2)采用螺钉连接和销接相结合的连接方式对模具进行固定和组装，结构稳定，使用便捷。

[0031] 3)使用钣金钢材料制作模具易于脱模，且为高强度材料，使用寿命长。

[0032] 实施例二：

[0033] 参见图1，图中示出了本实用新型实施例二提供的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案：由于模具是拼接形成的，拼接面有渗水的可能性，为防止此问题发生在直角板11与矩形板12的拼接面上涂上防渗水涂层。

[0034] 实施例三：

[0035] 参见图1，图中示出了本实用新型实施例三提供的一种应用于预制建筑的尺寸可调节的预制窗框模具中，本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案：将矩形外框3设计为可拆卸结构，使其能够用于更多的预制板制造，进一步提高模具的利用率。

[0036] 显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

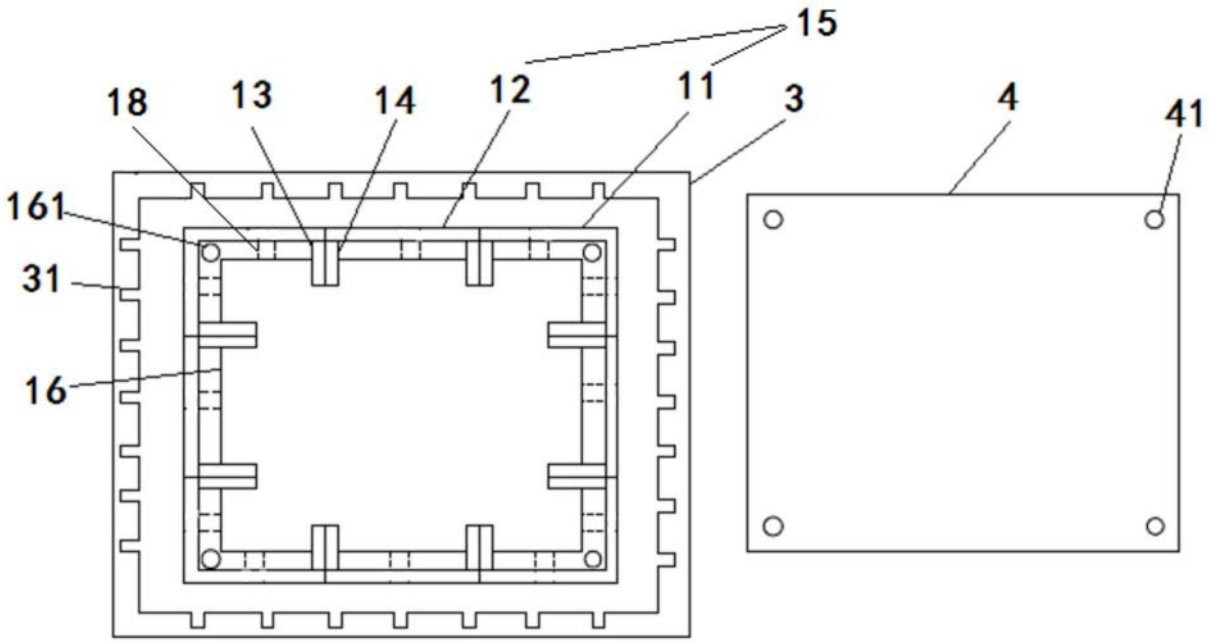


图1