



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219281055 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 30

(21) 申请号 202222530319.8

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 烟台开发区飞龙建设有限公司
地址 264000 山东省烟台市中国(山东)自
由贸易试验区烟台片区烟台开发区长
江路290号公路大厦415室

(72) 发明人 曹康德

(74) 专利代理机构 广州海藻专利代理事务所
(普通合伙) 44386

专利代理师 付朝文

(51) Int.Cl.

E04C 2/00 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

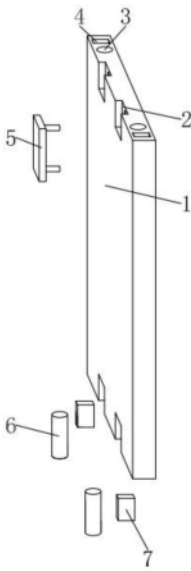
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式结构的预制板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式结构的预制板,包括预制板本体、卡槽、连接槽、插槽、连接板、连接柱、插板、插孔、加强筋、插杆,所述预制板本体的左侧面开设有两组卡槽,每个所述卡槽的内壁均开设有插孔,所述预制板本体的左侧设有连接板,所述连接板的右侧面固定连接有两个插杆。该装配式结构的预制板,通过设置的卡槽、连接槽、插槽、连接板、连接柱、插板、插孔与插杆的配合,当连接柱进入连接槽中,插板也会逐渐进入插槽内部,会形成对两个预制板本体之间的连接,然后利用连接板上面的插杆插入插孔中,进一步的对两个预制板本体之间加固,工作人员操作时更加便捷,节约了安装时间,可以提高工作人员的安装效率。



1. 一种装配式结构的预制板,其特征在于:包括预制板本体(1)、卡槽(2)、连接槽(3)、插槽(4)、连接板(5)、连接柱(6)、插板(7)、插孔(8)、加强筋(9)、插杆(10),所述预制板本体(1)的左侧面开设有两组卡槽(2),每个所述卡槽(2)的内壁均开设有插孔(8),所述预制板本体(1)的左侧设有连接板(5),所述连接板(5)的右侧面固定连接有两个插杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式结构的预制板,其特征在于:所述预制板本体(1)的上表面开设有两个连接槽(3),所述预制板本体(1)的底面固定连接有两个连接柱(6),每个所述连接柱(6)均与连接槽(3)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式结构的预制板,其特征在于:所述预制板本体(1)的上表面开设有两个插槽(4),所述预制板本体(1)的底面固定连接有两个插板(7),每个所述插板(7)均与插槽(4)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式结构的预制板,其特征在于:所述预制板本体(1)的内部固定镶嵌有一组加强筋(9),每个所述加强筋(9)均呈现竖直排列。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式结构的预制板,其特征在于:每个所述插杆(10)均与插孔(8)相适配,且插杆(10)的长度与插孔(8)深度保持一致。

一种装配式结构的预制板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制板装配领域,尤其是一种装配式结构的预制板。

背景技术

[0002] 装配式建筑是指把传统建造方式中的大量现场作业工作转移到工厂进行,在工厂加工制作好建筑用构件和配件,如楼板、墙板、楼梯、阳台等,运输到建筑施工现场,通过可靠的连接方式在现场装配安装而成的建筑,装配式建筑主要包括预制装配式混凝土结构、钢结构、现代木结构建筑等。

[0003] 申请号202120587752.8公开了一种装配式结构的预制板,包括一体成型的主体区和过渡区;主体区具有第一拼接部,其是由主体区的上表面边缘向下凹陷形成的台阶状结构;过渡区具有第二拼接部,其是由过渡区的侧面向内凹陷形成的凹陷状结构;第一拼接部的延伸方向和第二拼接部的延伸方向均与预制板上主体区和过渡区的布置方向一致;其拼装结构包括多块上述预制板且呈两列沿装配式结构纵向布置;沿装配式结构纵向上,相邻的预制板的相邻第一拼接部对置形成凹槽,相邻的预制板的相邻第二拼接部对置形成通槽;凹槽内、通槽内以及两列预制板之间均浇筑有后现浇结构。

[0004] 本实用新型可以提高节点强度及装配式结构的整体性,有效地缩短工期。上述方案使用时,操作较为繁琐,会耗费大量时间,降低了工作人员装配的效率,为此,我们提出一种装配式结构的预制板解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种装配式结构的预制板,以解决上述背景技术中提出操作较为繁琐,会耗费大量时间,降低了工作人员装配的效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种装配式结构的预制板,包括预制板本体、卡槽、连接槽、插槽、连接板、连接柱、插板、插孔、加强筋、插杆,所述预制板本体的左侧面开设有两组卡槽,每个所述卡槽的内壁均开设有插孔,所述预制板本体的左侧设有连接板,所述连接板的右侧面固定连接有两个插杆。

[0008] 在进一步的实施例中,所述预制板本体的上表面开设有两个连接槽,所述预制板本体的底面固定连接有两个连接柱,每个所述连接柱均与连接槽相适配。

[0009] 在进一步的实施例中,所述预制板本体的上表面开设有两个插槽,所述预制板本体的底面固定连接有两个插板,每个所述插板均与插槽相适配。

[0010] 在进一步的实施例中,所述预制板本体的内部固定镶嵌有一组加强筋,每个所述加强筋均呈现竖直排列。

[0011] 在进一步的实施例中,每个所述插杆均与插孔相适配,且插杆的长度与插孔深度保持一致。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过设置的卡槽、连接槽、插槽、连接板、连接柱、插板、插孔与插杆的配合，当连接柱进入连接槽中，插板也会逐渐进入插槽内部，会形成对两个预制板本体之间的连接，然后利用连接板上面的插杆插入插孔中，进一步的对两个预制板本体之间加固，工作人员操作时更加便捷，节约了安装时间，可以提高工作人员的安装效率。

附图说明

[0014] 图1为装配式结构的预制板的爆炸结构示意图。

[0015] 图2为装配式结构的预制板的连接槽正视图的剖视图。

[0016] 图3为装配式结构的预制板的预制板本体侧视图的剖视图。

[0017] 图4为装配式结构的预制板的连接板的立体结构示意图。

[0018] 图中：1、预制板本体；2、卡槽；3、连接槽；4、插槽；5、连接板；6、连接柱；7、插板；8、插孔；9、加强筋；10、插杆。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，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实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示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”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“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；可以是机械连接，也可以是电连接；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，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型中，一种装配式结构的预制板，包括预制板本体1、卡槽2、连接槽3、插槽4、连接板5、连接柱6、插板7、插孔8、加强筋9、插杆10，预制板本体1的左侧面开设有两组卡槽2，每个卡槽2的内壁均开设有插孔8，预制板本体1的左侧设有连接板5，连接板5的右侧面固定连接有两个插杆10。

[0023] 预制板本体1的上表面开设有两个连接槽3，预制板本体1的底面固定连接有两个连接柱6，每个连接柱6均与连接槽3相适配，当连接柱6进入连接槽3后，形成了对两个预制板本体1之间的连接，增强了稳固性，预制板本体1的上表面开设有两个插槽4，预制板本体1的底面固定连接有两个插板7，每个插板7均与插槽4相适配，插板7进入插槽4后，对两个预

制板本体1形成了定位,以免其出现错位的情况。

[0024] 预制板本体1的内部固定镶嵌有一组加强筋9,每个加强筋9均呈现竖直排列,提升了预制板本体1的牢固性,每个插杆10均与插孔8相适配,且插杆10的长度与插孔8深度保持一致,可以让工作人员对连接板5装配时更加便捷,能够节约时间,还可以确保预制板本体1的稳固性。

[0025] 本实用新型的工作原理是:工作人员进行装配工作时,可以先将其中一个预制板本体1放置在适宜的位置,然后利用辅助工具对另一个预制板本体1进行吊取,并将带有连接柱6的一端与放置好的带有连接槽3的一端进行连接,推动吊取的预制板本体1,让连接柱6插入连接槽3中,预制板本体1移动过程中,插板7也会逐渐进入插槽4内部,连接完成后,将连接板5上面的插杆10插入两个预制板本体1上面的插孔8中,向下按动连接板5,使连接板5与卡槽2之间完全闭合,节约了安装时间,方便工作人员进行操作。

[0026] 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。

[0027] 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。

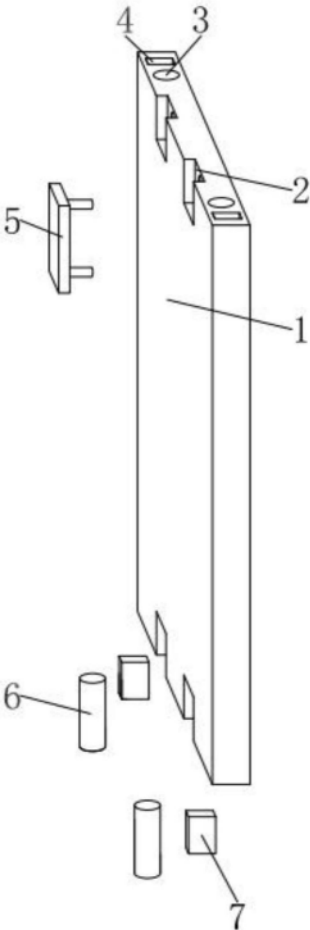


图1



图2

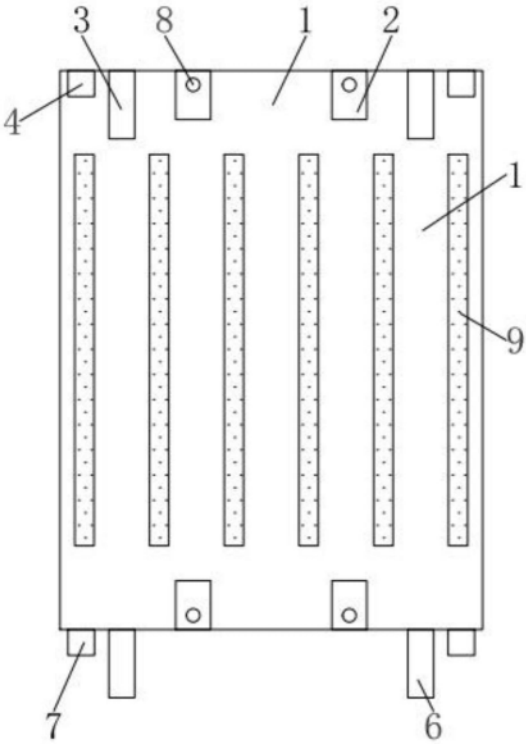


图3

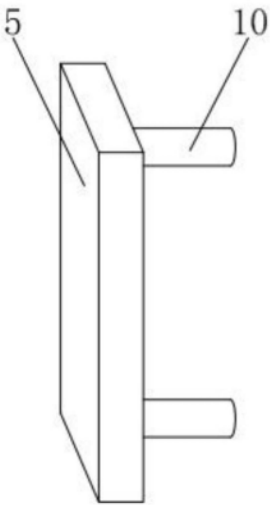


图4