(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 209682486 U
(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201822233498.2

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 江苏宇辉住宅工业有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰经济开发区淮海西路1118号

(72)发明人 全文林 吴仲勤 房海坤

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所（普通合伙）50239
代理人 刘兴顺

(51)Int.Cl.
B28B 7/00(2006.01)

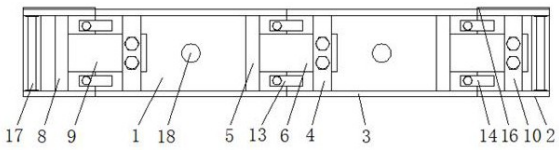
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种预制混凝土模具工装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种预制混凝土模具工装夹具，包括挡板本体和拐角连接头，挡板本体正面的顶部和底部均固定连接有延展板，两个延展板之间从左至右依次固定连接有第一连接板和第一加强板，第一连接板和第一加强板的一侧均与挡板本体的正面固定连接，挡板本体的正面且位于第一加强板右侧的中部固定连接有第一主限位板，本实用新型涉及建筑施工技术领域。该预制混凝土模具工装夹具，使挡板模块化，在维修中只需要更换变形损坏的一个模块就可以继续工作，维修迅速，简单方便，解决了横挡板和竖挡板长度固定，需要针对不同的模具进行设计，而且在使用或者能够出现变形后不能够快速的完成维修更换，影响混凝土加工效率的问题。



CN 209682486 U

1.一种预制混凝土模具工装夹具,包括挡板本体(1)和拐角连接头(2),其特征在于:所述挡板本体(1)正面的顶部和底部均固定连接有延展板(3),两个所述延展板(3)之间从左至右依次固定连接有第一连接板(4)和第一加强板(5),所述第一连接板(4)和第一加强板(5)的一侧均与挡板本体(1)的正面固定连接,所述挡板本体(1)的正面且位于第一加强板(5)右侧的中部固定连接有第一主限位板(6),所述第一连接板(4)的内表面开设有第一限位槽(7),且第一限位槽(7)的内表面与第一主限位板(6)的外表面滑动连接,所述拐角连接头(2)一个拐角的一侧固定连接有第二加强板(8),所述拐角连接头(2)的一侧且位于第二加强板(8)一侧的中部固定连接有第二主限位板(9),且第二主限位板(9)的外表面与第一限位槽(7)的内表面滑动连接,所述拐角连接头(2)的另一侧固定连接有第二连接板(10),且第二连接板(10)的内部开设有第二限位槽(11),所述第二限位槽(11)的内表面与第一主限位板(6)的外表面滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种预制混凝土模具工装夹具,其特征在于:所述第一连接板(4)的正面、第一主限位板(6)正面的右侧、第二连接板(10)的正面和第二主限位板(9)正面的右侧均开设有第一螺纹槽(12),两个所述第一螺纹槽(12)的内表面之间通过螺栓固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种预制混凝土模具工装夹具,其特征在于:所述挡板本体(1)的正面且位于第一连接板(4)的左侧固定连接有第一辅助限位板(13),所述拐角连接头(2)的另一侧且位于第二连接板(10)的左侧固定连接有第二辅助限位板(14),所述挡板本体(1)正面的右侧、第一辅助限位板(13)正面的左侧、拐角连接头(2)正面的右侧和第二辅助限位板(14)的左侧均开设有第二螺纹槽(15),两个所述第二螺纹槽(15)的内表面通过螺栓进行固定。

4.根据权利要求1所述的一种预制混凝土模具工装夹具,其特征在于:所述拐角连接头(2)的顶部固定连接有加强三角铁(16)。

5.根据权利要求1所述的一种预制混凝土模具工装夹具,其特征在于:所述拐角连接头(2)的拐角处固定连接有支撑圆柱(17)。

6.根据权利要求1所述的一种预制混凝土模具工装夹具,其特征在于:所述挡板本体(1)正面的中部开设有连接螺纹槽(18)。

一种预制混凝土模具工装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，具体为一种预制混凝土模具工装夹具。

背景技术

[0002] 预制混凝土在别处浇制而非在最后的施工现场。不同尺寸、形状的预制混凝土都可采用纤维增强其可靠性及开裂后的韧性。近年来，预制混凝土以其低廉的成本，出色的性能，成为建筑业的新宠。繁多的样式、重量加上出色的挠曲强度和性能，使其在路障、储水池、外墙、建筑和装饰领域得到广泛应用。预制混凝土能加快住宅产业化速度，是我国经济体制改革的重点之一。

[0003] 为了防止预制混凝土使模具变形，需要对模具安装夹具，根据专利号CN201621377428.9所述的一种预制混凝土模具工装夹具中，其横挡板和竖挡板长度固定，需要针对不同的模具进行设计，而且在使用或者能够出现变形后不能够快速的完成维修更换，影响混凝土的加工效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种预制混凝土模具工装夹具，解决了横挡板和竖挡板长度固定，需要针对不同的模具进行设计，而且在使用或者能够出现变形后不能够快速的完成维修更换，影响混凝土加工效率的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种预制混凝土模具工装夹具，包括挡板本体和拐角连接头，所述挡板本体正面的顶部和底部均固定连接有延展板，两个所述延展板之间从左至右依次固定连接有第一连接板和第一加强板，所述第一连接板和第一加强板的一侧均与挡板本体的正面固定连接，所述挡板本体的正面且位于第一加强板右侧的中部固定连接有第一主限位板，所述第一连接板的内表面开设有第一限位槽，且第一限位槽的内表面与第一主限位板的外表面滑动连接，所述拐角连接头一个拐角的一侧固定连接有第二加强板，所述拐角连接头的一侧且位于第二加强板一侧的中部固定连接有第二主限位板，且第二主限位板的外表面与第一限位槽的内表面滑动连接，所述拐角连接头的另一侧固定连接有第二连接板，且第二连接板的内部开设有第二限位槽，所述第二限位槽的内表面与第一主限位板的外表面滑动连接。

[0006] 优选的，所述第一连接板的正面、第一主限位板正面的右侧、第二连接板的正面和第二主限位板正面的右侧均开设有第一螺纹槽，两个所述第一螺纹槽的内表面之间通过螺栓固定连接。

[0007] 优选的，所述挡板本体的正面且位于第一连接板的左侧固定连接有第一辅助限位板，所述拐角连接头的另一侧且位于第二连接板的左侧固定连接有第二辅助限位板，所述挡板本体正面的右侧、第一辅助限位板正面的左侧、拐角连接头正面的右侧和第二辅助限位板的左侧均开设有第二螺纹槽，两个所述第二螺纹槽的内表面通过螺栓进行固定。

[0008] 优选的，所述拐角连接头的顶部固定连接有加强三角铁。

[0009] 优选的，所述拐角连接头的拐角处固定连接有支撑圆柱。

[0010] 优选的，所述挡板本体正面的中部开设有连接螺纹槽。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种预制混凝土模具工装夹具。与现有的技术相比具备以下有益效果：

[0013] (1)、该预制混凝土模具工装夹具，通过在挡板本体正面的顶部和底部均固定连接有延展板，两个延展板之间从左至右依次固定连接有第一连接板和第一加强板，第一连接板和第一加强板的一侧均与挡板本体的正面固定连接，挡板本体的正面且位于第一加强板右侧的中部固定连接有第一主限位板，第一连接板的内表面开设有第一限位槽，且第一限位槽的内表面与第一主限位板的外表面滑动连接，拐角连接头一个拐角的一侧固定连接有第二加强板，拐角连接头的一侧且位于第二加强板一侧的中部固定连接有第二主限位板，且第二主限位板的外表面与第一限位槽的内表面滑动连接，拐角连接头的另一侧固定连接有第二连接板，且第二连接板的内部开设有第二限位槽，第二限位槽的内表面与第一主限位板的外表面滑动连接，配合挡板本体、拐角连接头、延展板、第一连接板、第一加强板、第一主限位板、第一限位槽、第二加强板、第二主限位板、第二连接板、第二限位槽的设置，使挡板模块化，在维修中只需要更换变形损坏的一个模块就可以继续工作，维修迅速，简单方便，解决了横挡板和竖挡板长度固定，需要针对不同的模具进行设计，而且在使用或者能够出现变形后不能够快速的完成维修更换，影响混凝土加工效率的问题。

[0014] (2)、该预制混凝土模具工装夹具，通过在挡板本体的正面且位于第一连接板的左侧固定连接有第一辅助限位板，拐角连接头的另一侧且位于第二连接板的左侧固定连接有第二辅助限位板，挡板本体正面的右侧、第一辅助限位板正面的左侧、拐角连接头正面的右侧和第二辅助限位板的左侧均开设有第二螺纹槽，两个第二螺纹槽的内表面通过螺栓进行固定，配合第一辅助限位板、第二辅助限位板和第二螺纹槽的设置，加强模块部件之间的固定，降低模块之间连接不牢固的风险。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的外部结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型拐角连接头结构的左视图；

[0017] 图3为本实用新型拐角连接头结构的右视图；

[0018] 图4为本实用新型拐角连接头结构的俯视图；

[0019] 图5为本实用新型挡板本体的左视图。

[0020] 图中：1—挡板本体、2—拐角连接头、3—延展板、4—第一连接板、5—第一加强板、6—第一主限位板、7—第一限位槽、8—第二加强板、9—第二主限位板、10—第二连接板、11—第二限位槽、12—第一螺纹槽、13—第一辅助限位板、14—第二辅助限位板、15—第二螺纹槽、16—加强三角铁、17—支撑圆柱、18—连接螺纹槽。

具体实施方式

[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1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种预制混凝土模具工装夹具，包括挡板本体1和拐角连接头2，挡板本体1正面的中部开设有连接螺纹槽18，连接螺纹槽18用来与模具进行连接，拐角连接头2的顶部固定连接有加强三角铁16，加强三角铁16可以增加拐角连接头2的稳定抗变形能力，拐角连接头2的拐角处固定连接有支撑圆柱17，支撑圆柱17在增加拐角连接头2的稳定抗变形能力的同时，方便了工人的去模拆卸工作，挡板本体1正面的顶部和底部均固定连接有延展板3，两个延展板3之间从左至右依次固定连接有第一连接板4和第一加强板5，第一连接板4和第一加强板5的一侧均与挡板本体1的正面固定连接，挡板本体1的正面且位于第一加强板5右侧的中部固定连接有第一主限位板6，第一连接板4的内表面开设有第一限位槽7，且第一限位槽7的内表面与第一主限位板6的外表面滑动连接，拐角连接头2一个拐角的一侧固定连接有第二加强板8，拐角连接头2的一侧且位于第二加强板8一侧的中部固定连接有第二主限位板9，且第二主限位板9的外表面与第一限位槽7的内表面滑动连接，拐角连接头2的另一侧固定连接有第二连接板10，且第二连接板10的内部开设有第二限位槽11，第二限位槽11的内表面与第一主限位板6的外表面滑动连接，配合挡板本体1、拐角连接头2、延展板3、第一连接板4、第一加强板5、第一主限位板6、第一限位槽7、第二加强板8、第二主限位板9、第二连接板10、第二限位槽11的设置，使挡板模块化，在维修中只需要更换变形损坏的一个模块就可以继续工作，维修迅速，简单方便，解决了横挡板和竖挡板长度固定，需要针对不同的模具进行设计，而且在使用或者能够出现变形后不能够快速的完成维修更换，影响混凝土加工效率的问题，第一连接板4的正面、第一主限位板6正面的右侧、第二连接板10的正面和第二主限位板9正面的右侧均开设有第一螺纹槽12，两个第一螺纹槽12的内表面之间通过螺栓固定连接，挡板本体1的正面且位于第一连接板4的左侧固定连接有第一辅助限位板13，拐角连接头2的另一侧且位于第二连接板10的左侧固定连接有第二辅助限位板14，挡板本体1正面的右侧、第一辅助限位板13正面的左侧、拐角连接头2正面的右侧和第二辅助限位板14的左侧均开设有第二螺纹槽15，两个第二螺纹槽15的内表面通过螺栓进行固定，配合第一辅助限位板13、第二辅助限位板14和第二螺纹槽15的设置，加强模块部件之间的固定，降低模块之间连接不牢固的风险。

[0023] 工作时，将挡板本体1上的第一主限位板6插入另一块模板中的第一限位槽7中，至拐角处时再将挡板本体1上的第一主限位板6插入拐角连接头2上的第二限位槽11中，四周连接完成后，再使用螺栓固定第一螺纹槽12和第二螺纹槽11，同时使用螺栓穿过连接螺纹槽18与模具固定。

[0024] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

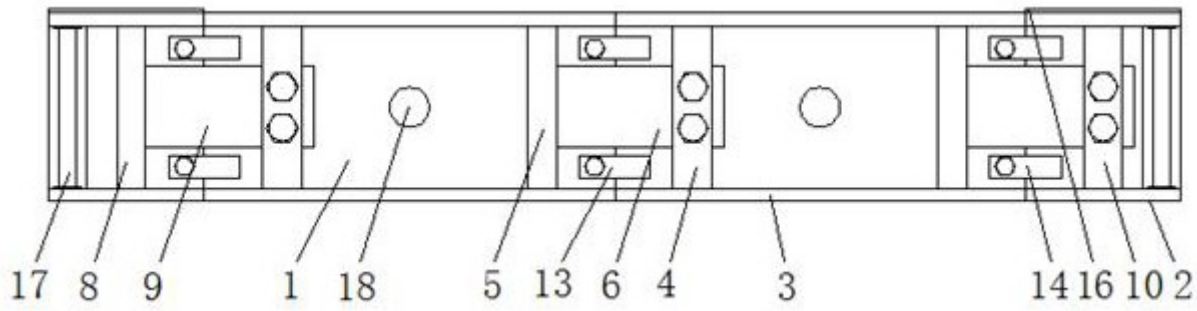


图1

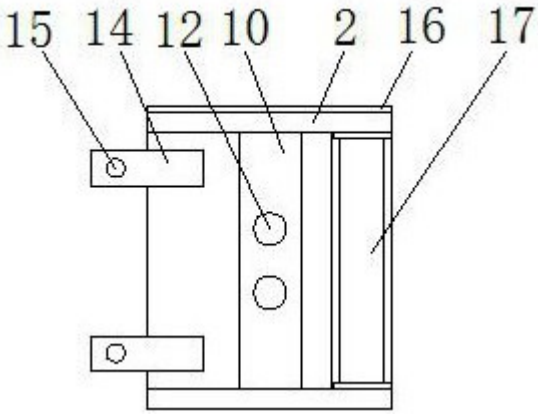


图2

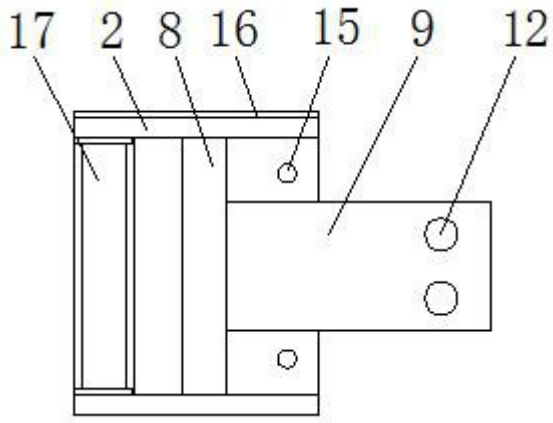


图3

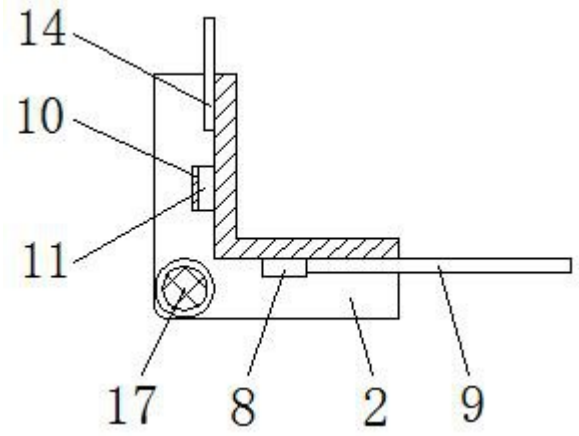


图4

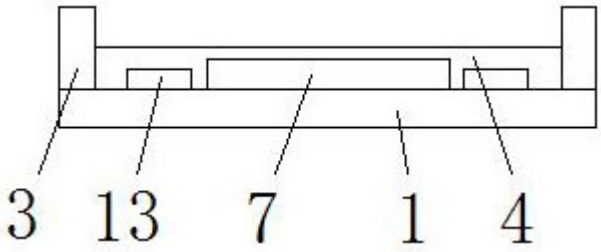


图5