



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218970273 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 05

(21) 申请号 202320210041.8

(22) 申请日 2023.02.14

(73) 专利权人 大厂回族自治县益恒砼构工程有限公司

地址 065000 河北省廊坊市大厂回族自治县夏垫镇东庄村

(72) 发明人 张广辉

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130

专利代理师 林安

(51) Int.Cl.

E04B 1/61 (2006.01)

E04B 1/10 (2006.01)

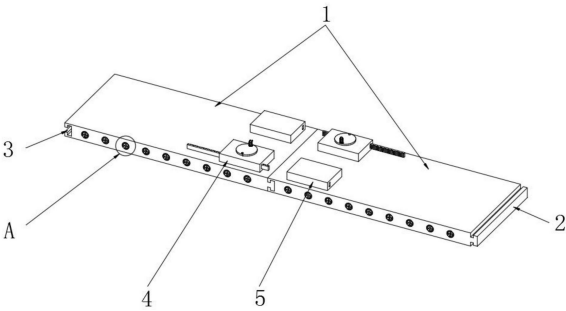
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式预制件

(57) 摘要

本实用新型涉及预制板技术领域,提出了一种装配式预制件,包括装配预制板,所述装配预制板的一侧表面固定安装有卡接块,所述装配预制板的另一侧表面开设有卡接槽,所述卡接块的设置尺寸与卡接槽的开设尺寸相适配,所述装配预制板的内部开设有通孔,所述装配拼接组件包括传动箱与定位块,所述传动箱与定位块分别固定安装在装配预制板的顶面,所述传动箱的内部活动卡接有定位齿板,所述加强组件设置在通孔的内部,所述加强组件包括第一加强板、第二加强板与固定板,所述传动箱的内部设置有转轴,所述转轴的一端与传动箱的内部底面转动连接。通过上述技术方案,解决了现有技术中拼接装配方式简单,致使拼接装配之后出现脱落的问题。



1. 一种装配式预制件,包括装配预制板(1),其特征在于,所述装配预制板(1)的一侧表面固定安装有卡接块(2),所述装配预制板(1)的另一侧表面开设有卡接槽(3),所述卡接块(2)的设置尺寸与卡接槽(3)的开设尺寸相适配,所述装配预制板(1)的内部开设有通孔(16);

装配拼接组件,所述装配拼接组件包括传动箱(4)与定位块(5),所述传动箱(4)与定位块(5)分别固定安装在装配预制板(1)的顶面,所述传动箱(4)的内部活动卡接有定位齿板(6);

加强组件,所述加强组件设置在通孔(16)的内部,所述加强组件包括第一加强板(17)、第二加强板(18)与固定板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式预制件,其特征在于,所述传动箱(4)的内部设置有转轴(7),所述转轴(7)的一端与传动箱(4)的内部底面转动连接,所述传动箱(4)的另一端延伸至传动箱(4)的外侧,所述传动箱(4)的外表面固定套接有传动齿轮(8),所述传动齿轮(8)与定位齿板(6)相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式预制件,其特征在于,所述转轴(7)延伸至传动箱(4)外侧的一端固定安装有转动盘(9),所述转动盘(9)的顶面固定安装有把手(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式预制件,其特征在于,所述把手(10)的外表面固定套接有防滑套(15),所述防滑套(15)为橡胶套。

5. 根据权利要求3所述的一种装配式预制件,其特征在于,所述转动盘(9)的顶面贯穿开设有螺纹孔(11),所述螺纹孔(11)的内部螺纹套接有定位螺栓(12),所述传动箱(4)的顶面开设有定位孔(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式预制件,其特征在于,所述定位块(5)的内部贯穿开设有插接槽(14),所述插接槽(14)的开设尺寸与定位齿板(6)的设置尺寸相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式预制件,其特征在于,所述第一加强板(17)与第二加强板(18)呈十字状安装,所述第一加强板(17)与第二加强板(18)的两端均设置有固定板(19)。

8. 根据权利要求7所述的一种装配式预制件,其特征在于,所述固定板(19)的圆弧状设置,所述第二加强板(18)与固定板(19)的两端与固定板(19)的内壁固定安装,所述固定板(19)的外壁与通孔(16)的内壁固定安装。

一种装配式预制件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制板技术领域,具体的,涉及一种装配式预制件。

背景技术

[0002] 装配式建筑是以构件工厂预制化生产,现场装配式安装为模式,以标准化设计、工厂化生产、装配化施工,一体化装修,和信息化管理为特征,整合从研发设计、生产制造、现场装配等各个业务领域,实现建筑产品节能、环保、全周期价值最大化的可持续发展的新型建筑生产方式,因此装配式建筑得到了广泛的发展。

[0003] 而装配板作为装配式建筑必备的装配部件,在进行使用时,还是存在着一些问题,尤其是装配式木板在进行拼接时,通常都是使用滑槽与滑块卡和的方式进行装配拼接,拼接结构简单,方式单一,就会使得两块预制木板之间在拼接之后,容易发生脱落。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种装配式预制件,解决了相关技术中拼接装配方式简单,致使拼接装配之后出现脱落的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种装配式预制件,包括装配预制板,所述装配预制板的一侧表面固定安装有卡接块,所述装配预制板的另一侧表面开设有卡接槽,所述卡接块的设置尺寸与卡接槽的开设尺寸相适配,所述装配预制板的内部开设有通孔;

[0006] 装配拼接组件,所述装配拼接组件包括传动箱与定位块,所述传动箱与定位块分别固定安装在装配预制板的顶面,所述传动箱的内部活动卡接有定位齿板;

[0007] 加强组件,所述加强组件设置在通孔的内部,所述加强组件包括第一加强板、第二加强板与固定板。

[0008] 优选的,所述传动箱的内部设置有转轴,所述转轴的一端与传动箱的内部底面转动连接,所述传动箱的另一端延伸至传动箱的外侧,所述传动箱的外表面固定套接有传动齿轮,所述传动齿轮与定位齿板相啮合。

[0009] 优选的,所述转轴延伸至传动箱外侧的一端固定安装有转动盘,所述转动盘的顶面固定安装有把手。

[0010] 优选的,所述把手的外表面固定套接有防滑套,所述防滑套为橡胶套。

[0011] 优选的,所述转动盘的顶面贯穿开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹套接有定位螺栓,所述传动箱的顶面开设有定位孔。

[0012] 优选的,所述定位块的内部贯穿开设有插接槽,所述插接槽的开设尺寸与定位齿板的设置尺寸相适配。

[0013] 优选的,所述第一加强板与第二加强板呈十字状安装,所述第一加强板与第二加强板的两端均设置有固定板。

[0014] 优选的,所述固定板的圆弧状设置,所述第二加强板与固定板的两端与固定板的内壁固定安装,所述固定板的外壁与通孔的内壁固定安装。

[0015] 本实用新型的有益效果为：

[0016] 1、通过设置装配拼接组件，通过握住把手逆时针转动即可带动转动盘逆时针转动，从而使得转轴随着转动盘的转动而转动，从而使得转轴外表面固定套接的传动齿轮转动，当传动齿轮逆时针转动时，由于传动齿轮与定位齿板相互啮合，在传动齿轮转动时，带动定位齿板在传动箱的内部向着定位块的方向移动，直到定位齿板插接到插接槽的内部之后即可，从而实现了能够使得两块装配预制板之间拼接的更加稳定的目的，避免了现有拼接装配方式简单，致使拼接装配之后出现脱落的问题。

[0017] 2、通过设置加强组件，通过第一加强板与第二加强板呈十字状设置，而第一加强板与第二加强板的内壁与固定板的内壁固定连接，并且固定板的外壁与通孔的内壁固定连接，可有效的提高装配预制板的强度，从而实现了能够有效的提高装配预制板的强度，避免装配预制板在开设多个通孔之后强度不高的问题。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型传动箱内部结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型转动盘结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0023] 图中：1、装配预制板；2、卡接块；3、卡接槽；4、传动箱；5、定位块；6、定位齿板；7、转轴；8、传动齿轮；9、转动盘；10、把手；11、螺纹孔；12、定位螺栓；13、定位孔；14、插接槽；15、防滑套；16、通孔；17、第一加强板；18、第二加强板；19、固定板。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例，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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都涉及本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例：

[0026] 如图1～图4所示，本实施例提出了一种装配式预制件，包括装配预制板1，装配预制板1的一侧表面固定安装有卡接块2，装配预制板1的另一侧表面开设有卡接槽3，卡接块2的设置尺寸与卡接槽3的开设尺寸相适配，装配预制板1的内部开设有通孔16；

[0027] 装配拼接组件，装配拼接组件包括传动箱4与定位块5，传动箱4与定位块5分别固定安装在装配预制板1的顶面，传动箱4的内部活动卡接有定位齿板6，传动箱4的内部设置有转轴7，转轴7的一端与传动箱4的内部底面转动连接，传动箱4的另一端延伸至传动箱4的外侧，传动箱4的外表面固定套接有传动齿轮8，传动齿轮8与定位齿板6相啮合，转轴7延伸至传动箱4外侧的一端固定安装有转动盘9，转动盘9的顶面固定安装有把手10，转动盘9的顶面贯穿开设有螺纹孔11，螺纹孔11的内部螺纹套接有定位螺栓12，传动箱4的顶面开设有定位孔13，定位块5的内部贯穿开设有插接槽14，插接槽14的开设尺寸与定位齿板6的设置尺寸相适配，通过握住把手10逆时针转动即可带动转动盘9逆时针转动，从而使得转轴7随

着转动盘9的转动而转动,从而使得转轴7外表面固定套接的传动齿轮8转动,当传动齿轮8逆时针转动时,由于传动齿轮8与定位齿板6相互啮合,在传动齿轮8转动时,带动定位齿板6在传动箱4的内部向着定位块5的方向移动,直到定位齿板6插接到插接槽14的内部之后即可,把手10的外表面固定套接有防滑套15,防滑套15为橡胶套,通过设置防滑套15,可防止在握柱把手10进行转动时手掌与把手10之间出现打滑的问题;

[0028] 加强组件,加强组件设置在通孔16的内部,加强组件包括第一加强板17、第二加强板18与固定板19,第一加强板17与第二加强板18呈十字状安装,第一加强板17与第二加强板18的两端均设置有固定板19,固定板19的圆弧状设置,第二加强板18与固定板19的两端与固定板19的内壁固定安装,固定板19的外壁与通孔16的内壁固定安装,通过第一加强板17与第二加强板18呈十字状设置,而第一加强板17与第二加强板18的内壁与固定板19的内壁固定连接,并且固定板19的外壁与通孔16的内壁固定连接,可有效的提高装配预制板1的强度,从而实现了能够有效的提高装配预制板1的强度,避免装配预制板1在开设多个通孔16之后强度不高的问题。

[0029] 工作原理,在进行对两块装配预制板1的拼接时,首先将两个装配预制板1进行水平放置,然后将其中一块装配预制板1的卡接块2对准另一块装配预制板1的卡接槽3插接进入,直到两块装配预制板1的两角对齐之后,通过握住把手10逆时针转动即可带动转动盘9逆时针转动,从而使得转轴7随着转动盘9的转动而转动,从而使得转轴7外表面固定套接的传动齿轮8转动,当传动齿轮8逆时针转动时,由于传动齿轮8与定位齿板6相互啮合,在传动齿轮8转动时,带动定位齿板6在传动箱4的内部向着定位块5的方向移动,直到定位齿板6插接到插接槽14的内部之后,停止转动转动盘9,然后通过拧动定位螺栓12,将定位螺栓12拧入到定位孔13的内部对转动盘9进行限位,即可防止在定位齿板6插接到插接槽14的内部之后发生活动,此时,即可完成两块装配预制板1之间的装配,从而实现了能够使得两块装配预制板1之间拼接的更加稳定的目的,代替了现有拼接装配方式简单,致使拼接装配之后出现掉落的问题;

[0030] 并且,装配预制板1的一侧表面贯穿开设有多个通孔16,可有效的减轻装配预制板1整体的重量,使得装配预制板1更加的轻便,而通孔16的内部固定安装有多个第一加强板17、第二加强板18与固定板19,第一加强板17与第二加强板18呈十字状设置,而第一加强板17与第二加强板18的内壁与固定板19的内壁固定连接,并且固定板19的外壁与通孔16的内壁固定连接,可有效的提高装配预制板1的强度,避免装配预制板1在开设多个通孔16之后强度不高的问题。

[0031] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

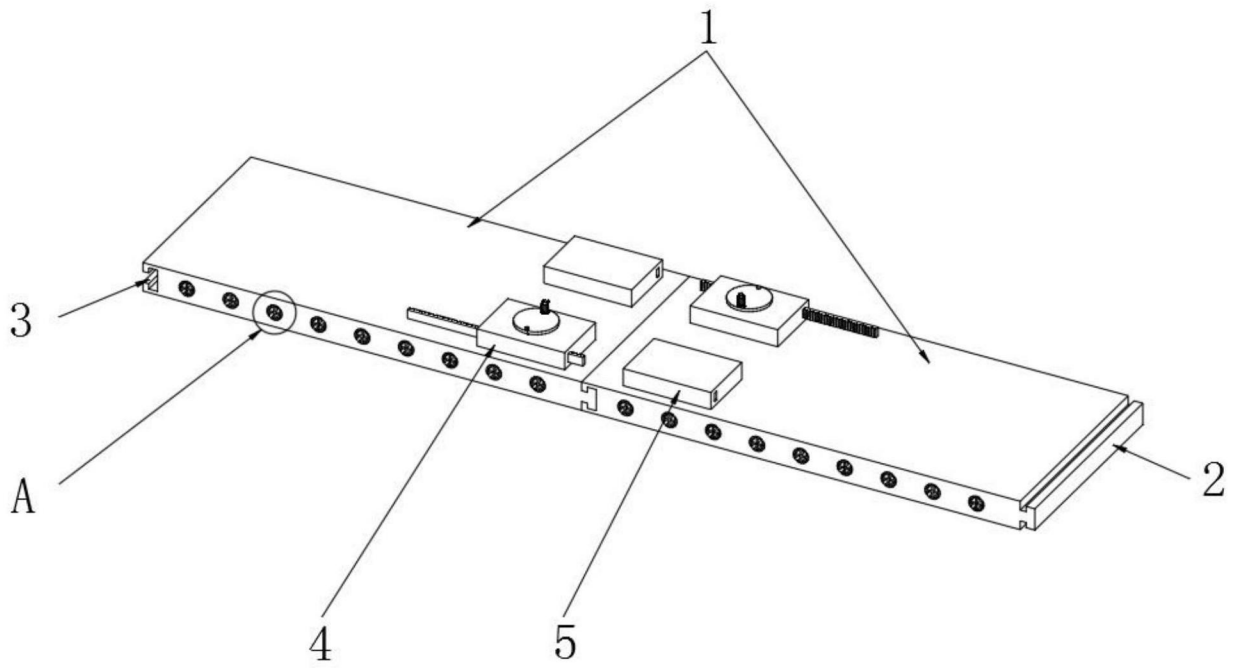


图1

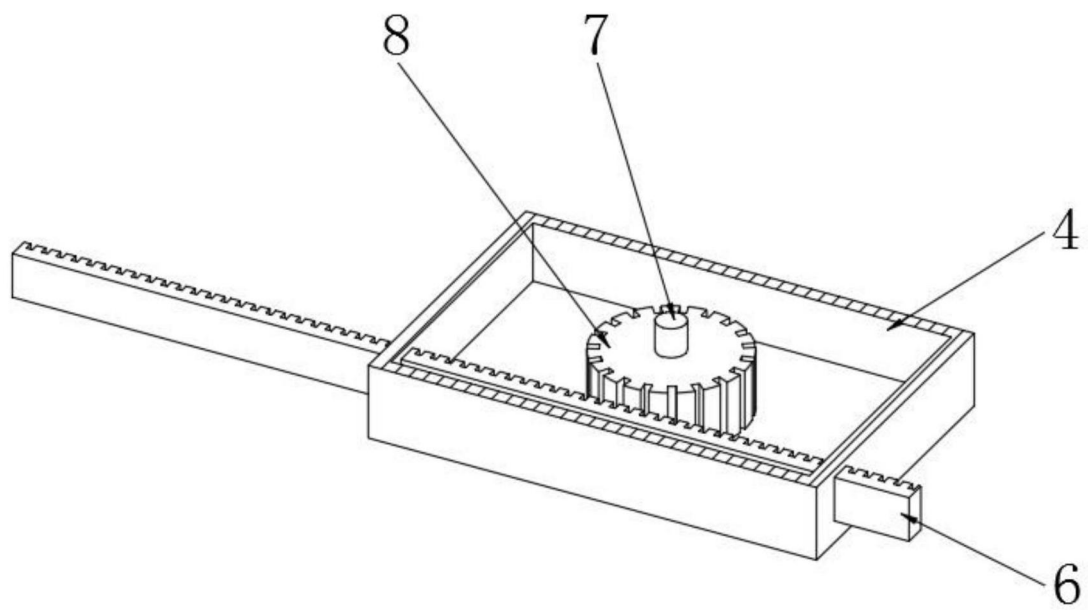


图2

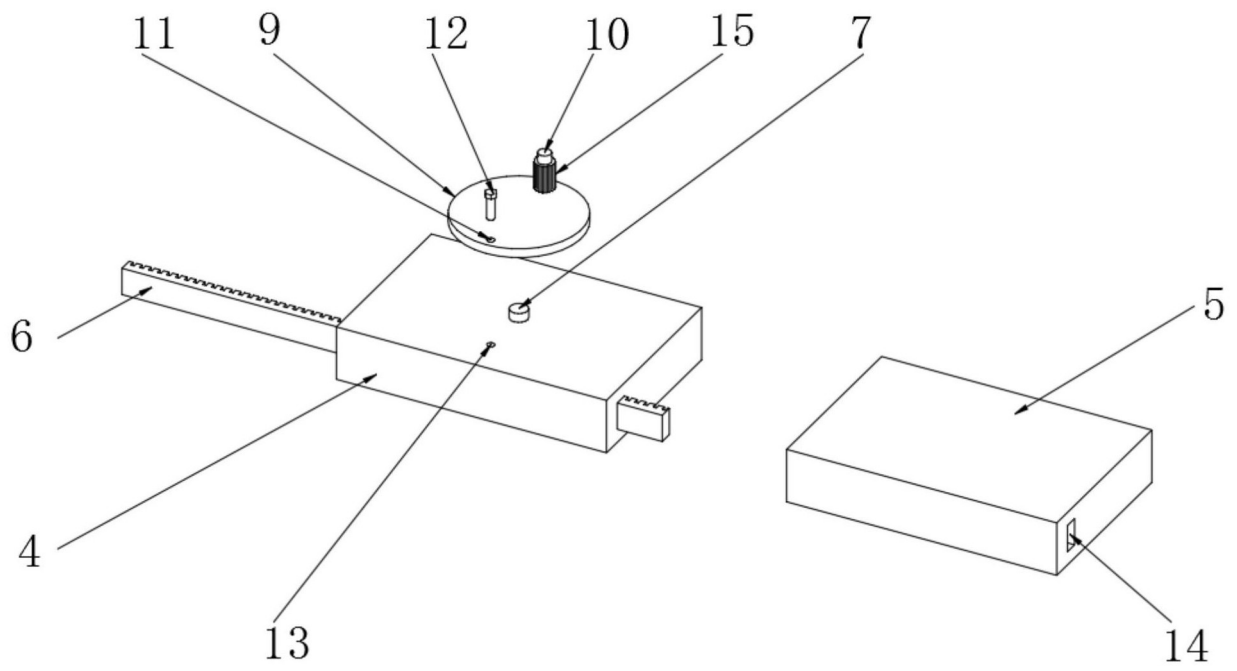


图3

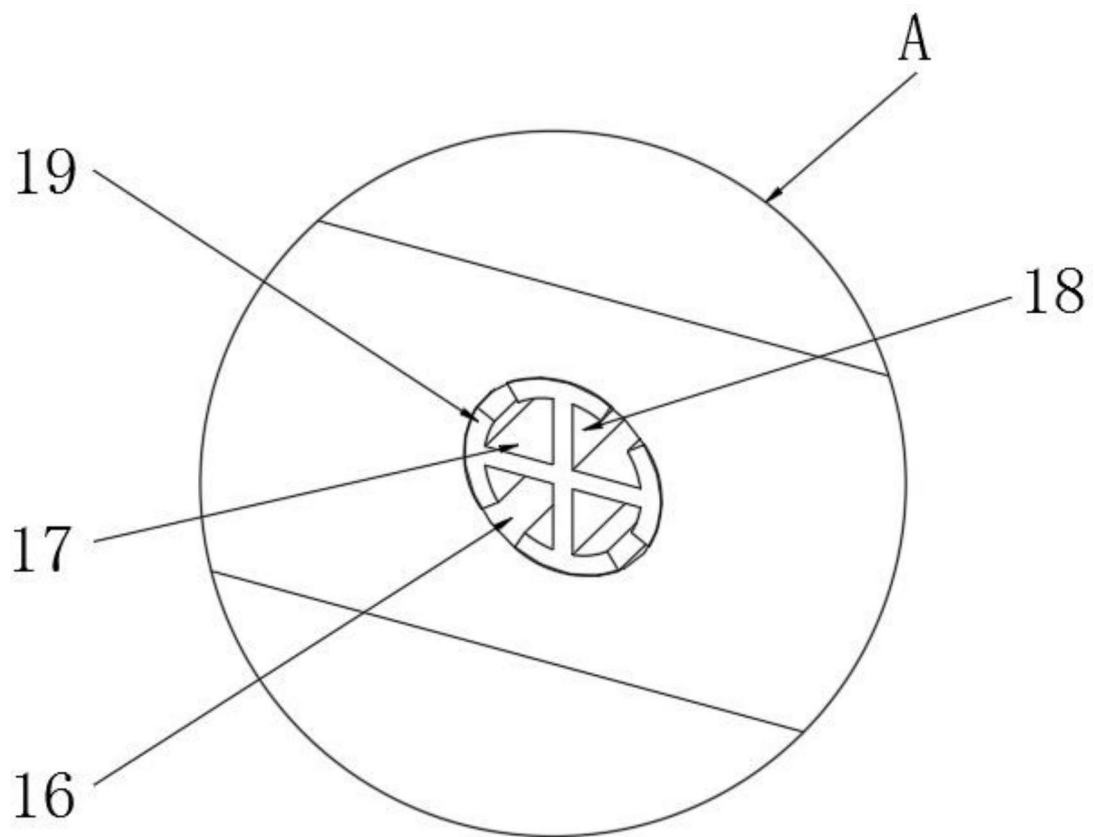


图4