



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222390692 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420908024.6

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 启东市筑城装配式建筑有限公司

地址 226000 江苏省南通市启东海工船舶
工业园海工大道2888号

(72) 发明人 陆晓丹 邱虎 沈捷贤 陈杰
周冬炜

(74) 专利代理机构 南通方略纵横知识产权代理
事务所(普通合伙) 32607

专利代理师 张素庆

(51) Int.Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

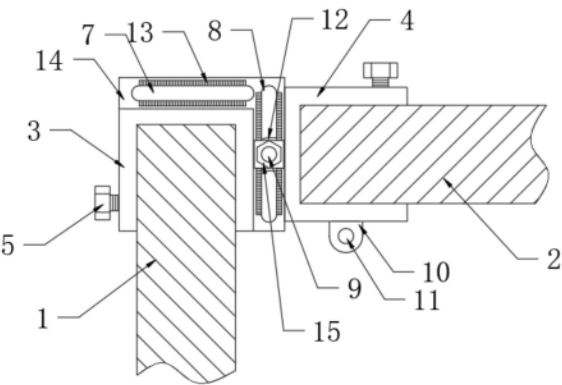
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种预制墙板连接件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预制墙板连接件,包括第一连接座和第二连接座,第一连接座卡设在第一预制板一端,第二连接座卡设在第二预制板一端,第一连接座外侧设有定位座,定位座内部设有第一定位孔和第二定位孔,第二连接座外侧通过第一支撑座设有第一定位螺杆,第二连接座外还通过第二支撑座设有第二定位螺杆,且定位螺杆和定位座之间通过限位螺母和锁定垫片连接固定,本实用新型通过第一连接座卡设在第一预制板一端,第二连接座卡设在第二预制板一端,第一连接座外的定位座内设有定位孔,且第二连接座外侧通过支撑座和定位螺杆与定位座的定位孔连接固定,便于实现两个预制板之间的垂直连接固定处理,而且固定稳定性较高,拆装方便快捷。



1. 一种预制墙板连接件,包括第一连接座(3)和第二连接座(4),其特征在于:所述第一连接座(3)卡设在第一预制板(1)一端,所述第二连接座(4)卡设在第二预制板(2)一端,所述第一连接座(3)外侧设有定位座(14),所述定位座(14)内部设有第一定位孔(7)和第二定位孔(8),所述第二连接座(4)外侧通过第一支撑座(12)设有第一定位螺杆(9),所述第二连接座(4)外还通过第二支撑座(10)设有第二定位螺杆(11),且定位螺杆和定位座(14)之间通过限位螺母(15)和锁定垫片(16)连接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种预制墙板连接件,其特征在于:所述第一连接座(3)和第二连接座(4)均设置成C型件,且第一连接座(3)和第二连接座(4)采用合金结构。

3. 根据权利要求2所述的一种预制墙板连接件,其特征在于:所述第一连接座(3)和第二连接座(4)一侧壁均设有锁定孔(6),且锁定孔(6)螺纹设有锁定螺栓(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种预制墙板连接件,其特征在于:所述第一定位孔(7)和第二定位孔(8)均设置成腰孔,且定位螺杆可与第一定位孔(7)和第二定位孔(8)滑动设置。

5. 根据权利要求1所述的一种预制墙板连接件,其特征在于:所述定位座(14)设置成L型件,且定位座(14)垂直于第一连接座(3)平行设有两组。

6. 根据权利要求5所述的一种预制墙板连接件,其特征在于:所述的两个第一支撑座(12)之间的间距小于两个定位座(14)之间的间距,且两个定位螺杆外端部之间的间距大于两个定位座(14)之间的间距。

7. 根据权利要求1所述的一种预制墙板连接件,其特征在于:所述锁定垫片(16)一侧设有第一锁定齿(17),所述第一定位孔(7)和第二定位孔(8)外侧的定位座(14)上设有第二锁定齿(13),且第一锁定齿(17)和第二锁定齿(13)啮合连接。

一种预制墙板连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制墙板连接技术领域,具体是一种预制墙板连接件。

背景技术

[0002] 预制装配式建筑就是用流水线生产产品的工业化方式来组装建造房屋的预制构件产品。按其建筑主要结构形式可分为:板材装配式,如大板建筑;盒子装配式,如钢筋混凝土盒子建筑、木质盒子建筑等;框架装配式,如钢筋混凝土骨架装配式建筑、轻钢装配式建筑和轻型木结构建筑等。装配式建筑的应用范围很广,不论是民用建筑还是工业建筑一般都适用,尤其适用于标准设计,对于住宅建筑更为适宜。预制墙板是预制建筑的重要部件,在预制墙板安装过程中需要用到连接件。

[0003] 现有技术中申请号为202221003401.9的一种预制墙板快速安装定位连接件,实用新型包括预制墙板、螺栓、膨胀锚栓、楼板、上部斜支撑杆、定位连接件、连接孔;不但安装快速,定位连接件加工方便,可重复利用,也节省了斜支撑杆的使用成本,对于装配式建筑企业的降本增效具有积极的意义,同时也符合建筑工业化施工的要求。但是,连接固定稳定性较一般,而且需在墙板上打孔,不便于墙板保持完整性进行重复使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种预制墙板连接件,以解决现有技术中不便于对调节完成的阀瓣进行止动锁定处理,而且止动锁定结构稳定性较低,拆装使用不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种预制墙板连接件,包括第一连接座和第二连接座,所述第一连接座卡设在第一预制板一端,所述第二连接座卡设在第二预制板一端,所述第一连接座外侧设有定位座,所述定位座内部设有第一定位孔和第二定位孔,所述第二连接座外侧通过第一支撑座设有第一定位螺杆,所述第二连接座外还通过第二支撑座设有第二定位螺杆,且定位螺杆和定位座之间通过限位螺母和锁定垫片连接固定。

[0006] 进一步的,所述第一连接座和第二连接座均设置成U型件,且第一连接座和第二连接座采用合金结构。

[0007] 进一步的,所述第一连接座和第二连接座一侧壁均设有锁定孔,且锁定孔螺纹设有锁定螺栓。

[0008] 进一步的,所述第一定位孔和第二定位孔均设置成腰孔,且定位螺杆可与第一定位孔和第二定位孔滑动设置。

[0009] 进一步的,所述定位座设置成L型件,且定位座垂直于第一连接座平行设有两组。

[0010] 进一步的,所述的两个第一支撑座之间的间距小于两个定位座之间的间距,且两个定位螺杆外端部之间的间距大于两个定位座之间的间距。

[0011] 进一步的,所述锁定垫片一侧设有第一锁定齿,所述第一定位孔和第二定位孔外侧的定位座上设有第二锁定齿,且第一锁定齿和第二锁定齿啮合连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过第一连接座卡设在第一预制板一端,第二连接座卡设在第二预制板一端,第一连接座外的定位座内设有定位孔,且第二连接座外侧通过支撑座和定位螺杆与定位座的定位孔连接固定,便于实现两个预制板之间的垂直连接固定处理,而且固定稳定性较高,拆装方便快捷,无需在墙板上打孔,便于墙板保持完整性进行重复使用。

[0014] 2、本实用新型通过第一连接座和第二连接座均设置成C型件,且第一连接座和第二连接座采用合金结构,使得连接座结构强度高,便于提高连接座卡设固定在预制板一端的稳定性,而且第一连接座和第二连接座一侧壁均设有定位孔,定位孔螺纹设有锁定螺栓,便于进一步提高连接座卡设固定在预制板一端的稳定性。

[0015] 3、本实用新型通过第一定位孔和第二定位孔均设置成腰孔,且定位螺杆可与第一定位孔和第二定位孔滑动设置,使得便于定位螺杆在定位孔移动调节处理,从而能够调节第二预制板通过第一连接座和第二连接座固定在第一预制板上端的位置,提高了使用的灵活性。

[0016] 4、本实用新型通过锁定垫片一侧设有第一锁定齿,第一定位孔和第二定位孔外侧的定位座上设有第二锁定齿,且第一锁定齿和第二锁定齿啮合连接,使得便于提高定位螺杆和定位座之间通过限位螺母和锁定垫片连接固定的稳定性。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的第一连接结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的第二连接结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的第一连接座结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型的第二连接座结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型的锁定垫片结构示意图。

[0023] 图中:1、第一预制板;2、第二预制板;3、第一连接座;4、第二连接座;5、锁定螺栓;6、锁定孔;7、第一定位孔;8、第二定位孔;9、第一定位螺杆;10、第二支撑座;11、第二定位螺杆;12、第一支撑座;13、第二锁定齿;14、定位座;15、限位螺母;16、锁定垫片;17、第一锁定齿。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1,图2,图3,图4,图5,本实用新型实施例中,一种预制墙板连接件,包括第一连接座3和第二连接座4,第一连接座3卡设在第一预制板1一端,第二连接座4卡设在第二预制板2一端,第一连接座3外侧设有定位座14,定位座14内部设有第一定位孔7和第二定位孔8,通过第二定位孔8和第一定位螺杆9连接固定,可将第二预制板2垂直安装在第一预

制板1顶部,通过第一定位孔7和第二定位螺杆11之间连接固定,可将第二预制板2垂直安装在第一预制板1顶部一侧,满足两组状态的安装使用处理,第二连接座4外侧通过第一支撑座12设有第一定位螺杆9,第二连接座4外还通过第二支撑座10设有第二定位螺杆11,且定位螺杆和定位座14之间通过限位螺母15和锁定垫片16连接固定,便于实现两个预制板之间的垂直连接固定处理,而且固定稳定性较高,拆装方便快捷。

[0026] 优选的,第一连接座3和第二连接座4均设置成U型件,且第一连接座3和第二连接座4采用合金结构,使得连接座结构强度高,便于提高连接座卡设固定在预制板一端的稳定性。

[0027] 优选的,第一连接座3和第二连接座4一侧壁均设有锁定孔6,且锁定孔6螺纹设有锁定螺栓5,能够对卡设在预制板一端外侧的第一连接座3和第二连接座4进行锁定处理,便于进一步提高连接座卡设固定在预制板一端的稳定性。

[0028] 优选的,第一定位孔7和第二定位孔8均设置成腰孔,且定位螺杆可与第一定位孔7和第二定位孔8滑动设置,使得便于定位螺杆在定位孔移动调节处理,从而能够调节第二预制板2通过第一连接座3和第二连接座4固定在第一预制板1上端的位置,提高了使用的灵活性。

[0029] 优选的,定位座14设置成L型件,且定位座14垂直于第一连接座3平行设有两组,便于提高两个预制板之间的垂直连接固定处理。

[0030] 优选的,的两个第一支撑座12之间的间距小于两个定位座14之间的间距,且两个定位螺杆外端部之间的间距大于两个定位座14之间的间距,安装时,能够将第一支撑座12的定位螺杆插设在一个定位座14的定位孔内,然后对第二连接座4倾斜使另一第一支撑座12的定位螺杆插设在另一个定位座14的定位孔内,从而便于两组定位螺杆横向安装在定位孔,而且便于进行对其进行拆卸。

[0031] 优选的,锁定垫片16一侧设有第一锁定齿17,第一定位孔7和第二定位孔8外侧的定位座14上设有第二锁定齿13,且第一锁定齿17和第二锁定齿13啮合连接,使得便于提高定位螺杆和定位座14之间通过限位螺母15和锁定垫片16连接固定的稳定性。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,通过将第一连接座3卡设在第一预制板1一端,将第二连接座4卡设在第二预制板2一端,然后第二连接座4外侧通过支撑座、定位螺杆和限位螺母15与定位座14的定位孔连接固定,便于实现两个预制板之间的垂直连接固定处理,而且固定稳定性较高,拆装方便快捷。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

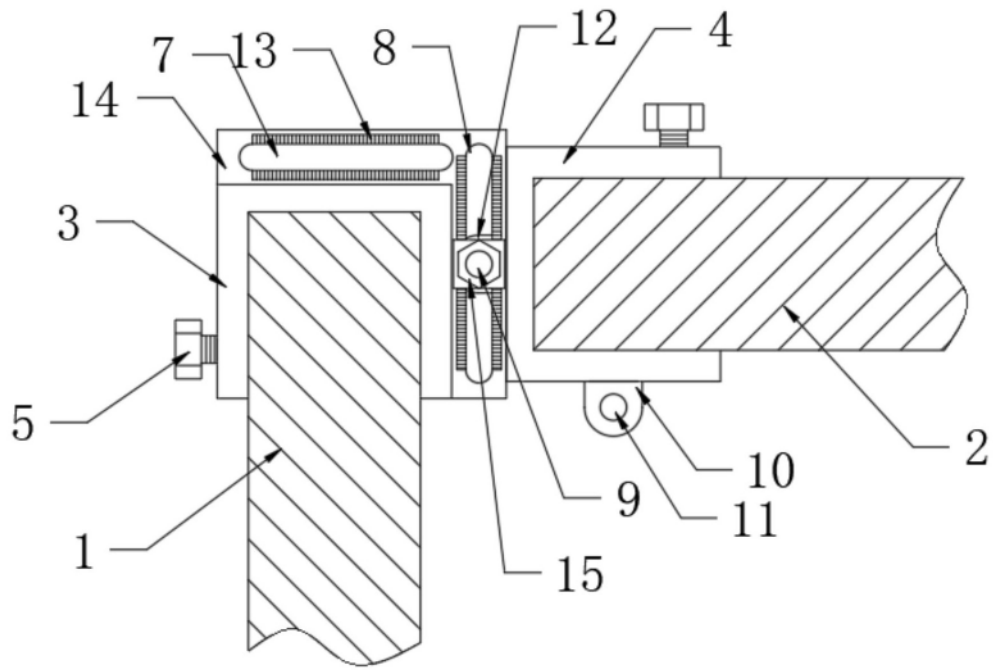


图1

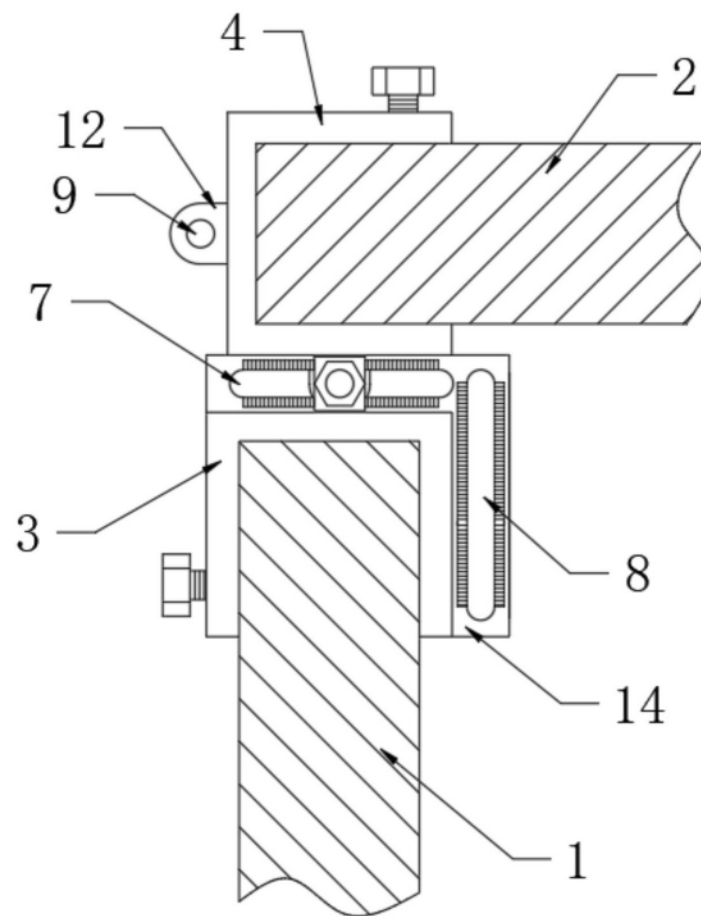


图2

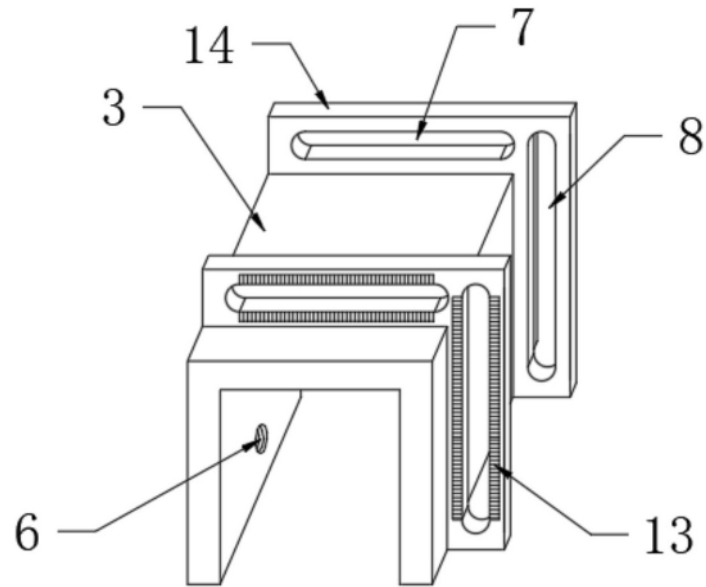


图3

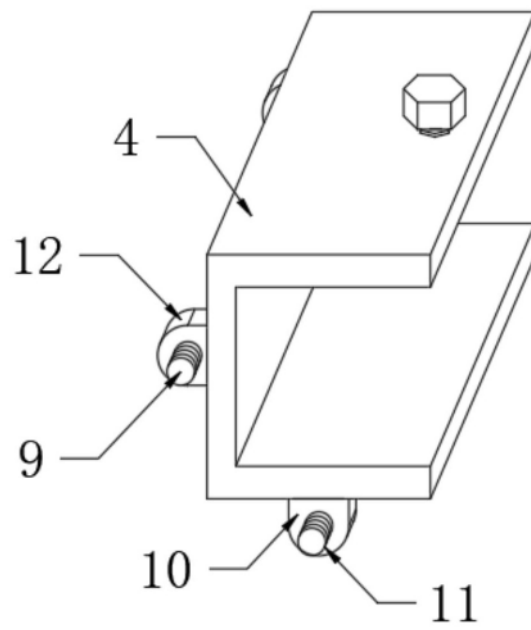


图4

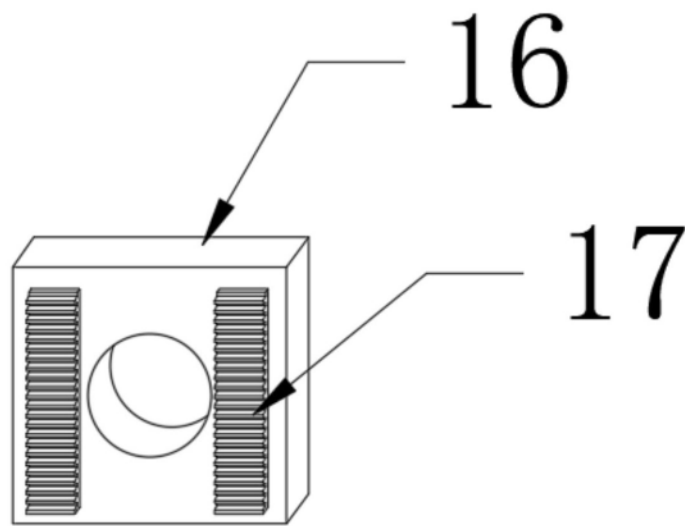


图5