



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215630927 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122165907.1

(22) 申请日 2021.09.08

(73) 专利权人 青岛顺鑫伟业机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区王台镇
环台北路84号

(72) 发明人 刘德江 殷晓燕 刘译泽

(74) 专利代理机构 青岛恒昇众力知识产权代理
事务所(普通合伙) 37332

代理人 刘明辉

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

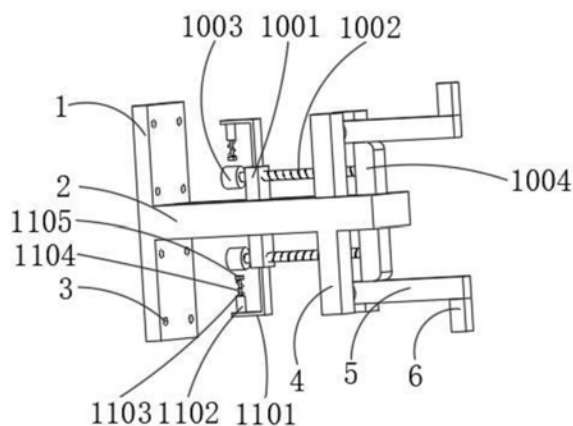
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种板类产品拼接机构以及拼接幕墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种板类产品拼接机构以及拼接幕墙,包括安装架,所述安装架表面对称设置有安装孔,所述安装架一侧固定连接连接有连接架,所述连接架上设置有连接组件,所述连接组件上设置有固定组件,所述连接架表面对称设置有支撑架,所述固定架表面固定连接连接有卡块,本实用新型通过设置了连接组件,通过安装孔将连接架固定在墙上,通过转动旋钮来带动螺纹杆的转动,通过螺纹杆的转动来使滑块沿着滑槽方向移动,通过滑块的移动来撑起卡块,通过卡块与挡块的相互配合从而对拼接板进行固定,一定程度解决了但是,现有的拼接板幕墙,为了保证拼接后的整体不会变形,需要使用大量支撑架来固定,结构比较复杂,也增加使用成本的问题。



1. 一种板类产品拼接机构,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)表面对称设置有安装孔(3),所述安装架(1)一侧固定连接连接有连接架(2),所述连接架(2)上设置有连接组件(10),所述连接组件(10)上设置有固定组件(11),所述连接架(2)表面对称设置有支撑架(4),所述支撑架(4)与支撑架(4)之间转动连接有固定架(5),所述固定架(5)表面固定连接连接有卡块(6),所述卡块(6)一端卡接有拼接板(7),所述拼接板(7)靠近卡块(6)一侧设置有凹槽(8),所述凹槽(8)表面设置有挡块(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种板类产品拼接机构,其特征在于:所述挡块(9)与卡块(6)匹配设置,所述固定架(5)与凹槽(8)匹配设置,所述固定架(5)与卡块(6)匹配设置。

3. 根据权利要求1所述的一种板类产品拼接机构,其特征在于:所述连接组件(10)包括固定块(1001)、螺纹杆(1002)、旋钮(1003)、滑块(1004)和滑槽(1005),所述连接架(2)表面对称设置有滑槽(1005),所述滑槽(1005)表面滑动连接有滑块(1004),所述连接架(2)表面对称设置有固定块(1001),所述固定块(1001)与滑块(1004)之间转动连接有螺纹杆(1002),所述螺纹杆(1002)靠近安装架(1)一端固定连接连接有旋钮(1003)。

4. 根据权利要求3所述的一种板类产品拼接机构,其特征在于:所述滑块(1004)顶部设置有圆角,所述滑块(1004)与固定架(5)匹配设置,所述滑块(1004)与滑槽(1005)匹配设置。

5. 根据权利要求3所述的一种板类产品拼接机构,其特征在于:所述固定组件(11)包括支架(1101)、固定柱(1102)、活动柱(1103)、弹簧(1104)和固定板(1105),所述支架(1101)固定连接于固定块(1001)表面,所述支架(1101)表面固定连接连接有固定柱(1102),所述固定柱(1102)表面滑动连接有活动柱(1103),所述活动柱(1103)表面固定连接连接有固定板(1105),所述固定板(1105)与固定柱(1102)之间固定连接连接有弹簧(1104)。

6. 根据权利要求5所述的一种板类产品拼接机构,其特征在于:所述弹簧(1104)与活动柱(1103)匹配设置,所述固定板(1105)与旋钮(1003)匹配设置。

7. 一种拼接幕墙,其特征在于:所述拼接幕墙包括多个拼接板(7)以及多个权利要求1-6任一项所述的板类产品拼接机构,相邻的两组所述拼接板(7)通过板类产品拼接机构连接,使所有的拼接板(7)拼接成一幕墙。

一种板类产品拼接机构以及拼接幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板类拼接技术领域,具体为一种板类产品拼接机构以及拼接幕墙。

背景技术

[0002] 随着我国经济和城市化建设的发展,建筑幕墙在大型建筑中得到了广泛应用,幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。它是一种由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构(外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种)。幕墙从用途上可分为:建筑幕墙、构件式建筑幕墙、单元式幕墙、玻璃幕墙、石材幕墙、金属板幕墙、全玻幕墙、点支承玻璃幕墙等。

[0003] 现有的幕墙一般都是通过拼接板拼接而成,但是,现有的拼接板幕墙,为了保证拼接后的整体不会变形,需要使用大量支撑架来固定,结构比较复杂,也增加使用成本;而且现有的幕墙通常为固定拼接,不方便后续的维护保养和拆卸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种板类产品拼接机构以及拼接幕墙,设置了连接组件和固定组件,通过连接组件固定拼接板,通过固定组件来实现拆卸,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种板类产品拼接机构,包括安装架,所述安装架表面对称设置有安装孔,所述安装架一侧固定连接有连接架,所述连接架上设置有连接组件,所述连接组件上设置有固定组件,所述连接架表面对称设置有支撑架,所述支撑架与支撑架之间转动连接有固定架,所述固定架表面固定连接有卡块,所述卡块一端卡接有拼接板,所述拼接板靠近卡块一侧设置有凹槽,所述凹槽表面设置有挡块。

[0006] 优选的,所述挡块与卡块匹配设置,所述固定架与凹槽匹配设置,所述固定架与卡块匹配设置。

[0007] 优选的,所述连接组件包括固定块、螺纹杆、旋钮、滑块和滑槽,所述连接架表面对称设置有滑槽,所述滑槽表面滑动连接有滑块,所述连接架表面对称设置有固定块,所述固定块与滑块之间转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆靠近安装架一端固定连接有旋钮。

[0008] 优选的,所述滑块顶部设置有圆角,所述滑块与固定架匹配设置,所述滑块与滑槽匹配设置。

[0009] 优选的,所述固定组件包括支架、固定柱、活动柱、弹簧和固定板,所述支架固定连接于固定块表面,所述支架表面固定连接有固定柱,所述固定柱表面滑动连接有活动柱,所述活动柱表面固定连接有固定板,所述固定板与固定柱之间固定连接有弹簧。

[0010] 优选的,所述弹簧与活动柱匹配设置,所述固定板与旋钮匹配设置。

[0011] 本实用新型还包括一种拼接幕墙,所述拼接幕墙包括多个拼接板以及多个板类产品拼接机构,相邻的两组所述拼接板通过板类产品拼接机构连接,使所有的拼接板拼接成一幕墙。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置了连接组件,通过安装孔将连接架固定在墙上,通过转动旋钮来带动螺纹杆的转动,通过螺纹杆的转动来使滑块沿着滑槽方向移动,通过滑块的移动来撑起卡块,通过卡块与挡块的相互配合从而对拼接板进行固定,一定程度解决了但是,现有的拼接板幕墙,为了保证拼接后的整体不会变形,需要使用大量支撑架来固定,结构比较复杂,也增加使用成本的问题;

[0014] 2、本实用新型通过设置了固定组件,通过弹簧来对固定板产生压力,通过固定板来避免旋钮的转动,通过拉动固定板来转动旋钮,通过转动旋钮来使滑块向着安装架方向移动,从而使挡块与卡块分离,完成拼接板的拆卸,一定程度解决了现有的幕墙通常为固定拼接,不方便后续的维护保养和拆卸的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型固定组件立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型连接组件立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型拼接板立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型立体结构示意图。

[0019] 图中:1、安装架;2、连接架;3、安装孔;4、支撑架;5、固定架;6、卡块;7、拼接板;8、凹槽;9、挡块;10、连接组件;1001、固定块;1002、螺纹杆;1003、旋钮;1004、滑块;1005、滑槽;11、固定组件;1101、支架;1102、固定柱;1103、活动柱;1104、弹簧;1105、固定板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种板类产品拼接机构,包括安装架1,安装架1表面对称设置有安装孔3,通过安装孔3将安装架1固定在所需安装幕墙的墙上。安装架1一侧固定连接有连接架2,连接架2上设置有连接组件10,连接组件10上设置有固定组件11。安装架1和连接架2表面均喷涂有防腐漆。

[0022] 连接组件10包括固定块1001、螺纹杆1002、旋钮1003、滑块1004和滑槽1005,连接架2表面对称设置有滑槽1005,滑槽1005表面滑动连接有滑块1004,连接架2表面对称设置有固定块1001,固定块1001与滑块1004之间转动连接有螺纹杆1002,螺纹杆1002靠近安装架1一端固定连接有旋钮1003。滑块1004顶部设置有圆角,方便滑块1004将固定架5顶起,通过固定架5的顶起来使卡块6与挡块9相互锁定,完成对拼接板7的固定。滑块1004与固定架5匹配设置,滑块1004与滑槽1005匹配设置。旋转旋钮1003,旋钮1003带动螺纹杆1002转动,螺纹杆1002与固定块1001相互配合,通过旋钮1003来使螺纹杆1002移动,通过螺纹杆1002

的移动来使滑块1004向着固定架5方向移动,通过滑块1004来使卡块6与挡块9相互锁定,从而完成对拼接板7的固定。通过多个安装架1来使拼接板7拼接成幕墙。

[0023] 固定组件11包括支架1101、固定柱1102、活动柱1103、弹簧1104和固定板1105,支架1101固定连接于固定块1001表面,支架1101表面固定连接有固定柱1102,固定柱1102表面滑动连接有活动柱1103,活动柱1103表面固定连接有固定板1105,固定板1105与固定柱1102之间固定连接有弹簧1104。弹簧1104与活动柱1103匹配设置,固定板1105与旋钮1003匹配设置。弹簧1104带动固定板1105对旋钮1003进行挤压固定,避免旋钮1003的转动导致拼接板7掉落,拉动固定板1105,压缩弹簧1104,使固定板1105余旋钮1003脱离,通过转动旋钮1003来解开卡块6和挡块9之间的锁定,从而取下拼接板7。

[0024] 连接架2表面对称设置有支撑架4,支撑架4与支撑架4之间转动连接有固定架5,固定架5表面固定连接有卡块6,卡块6一端卡接有拼接板7,拼接板7靠近卡块6一侧设置有凹槽8,凹槽8表面设置有挡块9。挡块9与卡块6匹配设置,固定架5与凹槽8匹配设置,固定架5与卡块6匹配设置。

[0025] 拼接幕墙包括多个拼接板7和多个上述的板类产品拼接机构,相邻的两拼接板7通过板类产品拼接机构连接,使所有的拼接板7拼接成一幕墙。

[0026] 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。

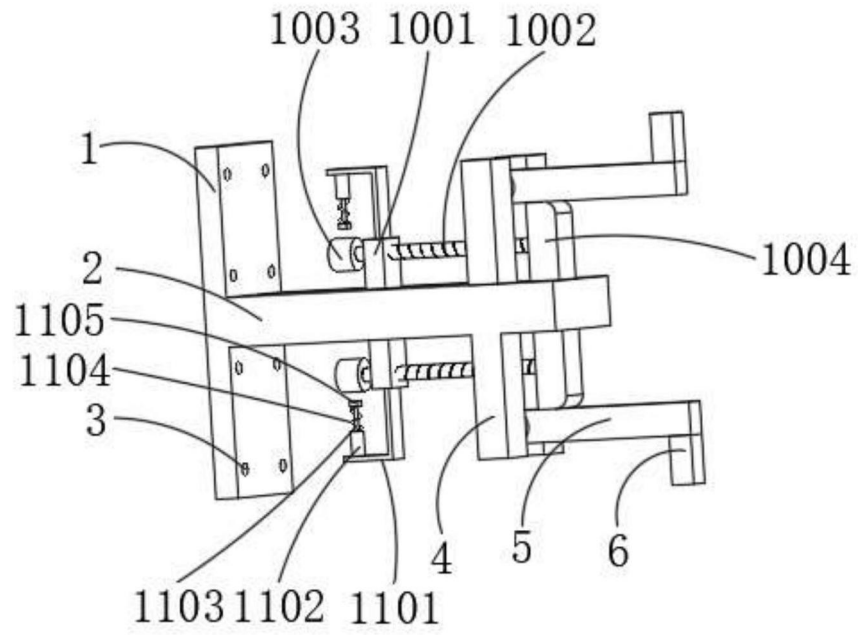


图1

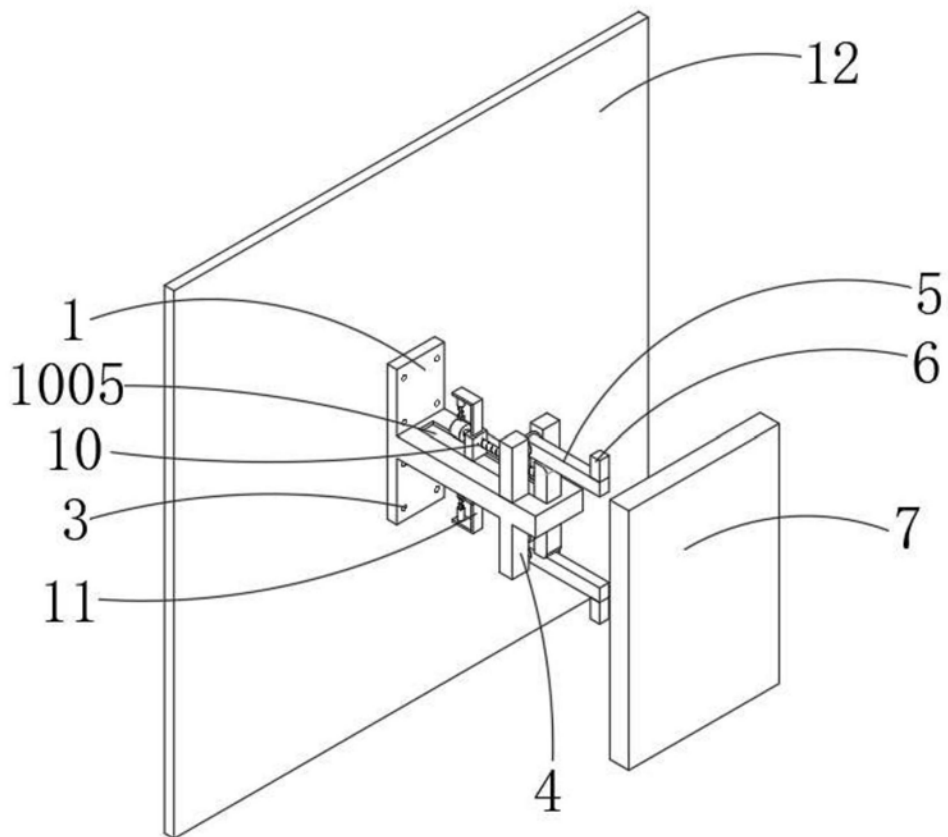


图2

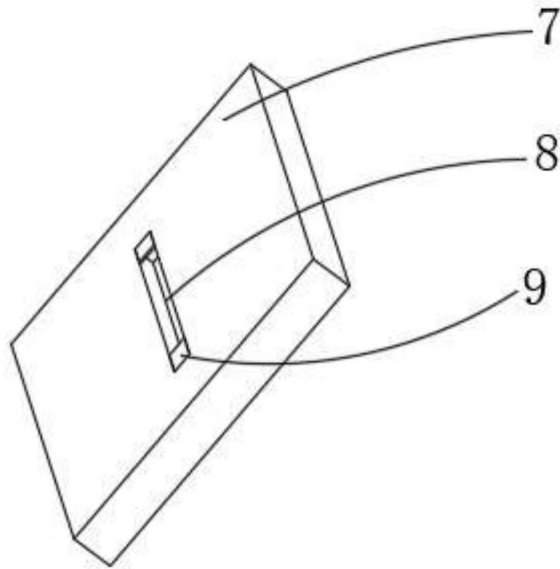


图3

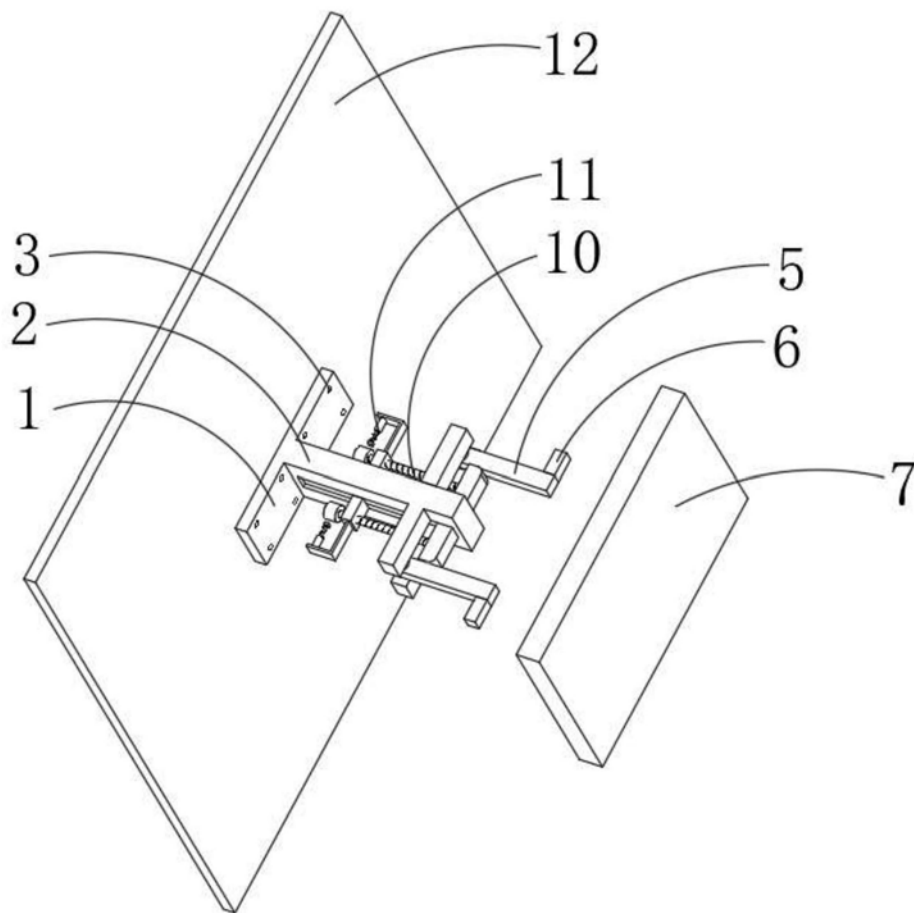


图4