(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221682202 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202323480026.4

(22)申请日 2023.12.20

(73)专利权人 中建八局第四建设有限公司
地址 266100 山东省青岛市崂山区松岭路169号中建大厦19楼

(72)发明人 万国澳 杨举龙 李明 李中金 刘勐 鲁程元 李子涵

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
专利代理师 张丽娜

(51)Int.Cl.
E04B 2/96(2006.01)
E04B 2/88(2006.01)

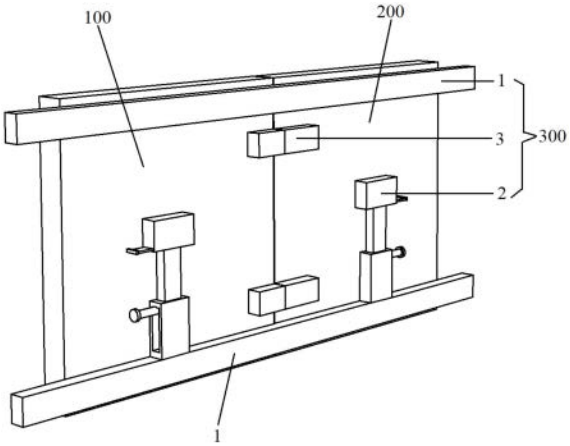
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)实用新型名称

一种幕墙施工用连接装置

(57)摘要

本实用新型公开一种幕墙施工用连接装置，涉及建筑装饰技术领域，以解决破损幕墙板的拆卸和连接不方便的问题，第一幕墙板和第二幕墙板通过连接装置连接，连接龙骨设有两个，两个连接龙骨沿共面且相邻设置的第一幕墙板和第二幕墙板的长度方向延伸，且设于第一幕墙板和第二幕墙板的同一侧的顶部和底部，龙骨固定组件垂直设于第一幕墙板和第二幕墙板底部的连接龙骨的顶部，龙骨固定组件设有两个，两个龙骨固定组件可拆卸的固定第一幕墙板、第二幕墙板与连接龙骨，龙骨固定组件包括推动把手，表面固定组件设有两个，两个表面固定组件沿第一墙板和第二幕墙板的高度方向水平设于第一墙板和第二幕墙板，表面固定组件可拆卸的连接第一墙板和第二幕墙板。



CN 221682202 U

1.一种幕墙施工用连接装置,其特征在于,用于连接第一幕墙板(100)和第二幕墙板(200),所述连接装置(300)包括:

连接龙骨(1),设有两个,两个所述连接龙骨(1)沿共面且相邻设置的所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200)的长度方向延伸,且设于所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200)的同一侧的顶部和底部;

龙骨固定组件(2),垂直设于所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200)底部的所述连接龙骨(1)的顶部,所述龙骨固定组件(2)设有两个,两个所述龙骨固定组件(2)可拆卸的固定所述第一幕墙板(100)、所述第二幕墙板(200)与所述连接龙骨(1),所述龙骨固定组件(2)包括推动把手(201),以拆卸所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200);

表面固定组件(3),设有两个,两个所述表面固定组件(3)沿所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200)的高度方向水平设于所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200),所述表面固定组件(3)可拆卸的连接所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200)。

2.根据权利要求1所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述龙骨固定组件(2)包括:

固定连接杆(202),垂直设于所述连接龙骨(1)的顶部,所述固定连接杆(202)的中部设有固定活动腔(203),所述固定活动腔(203)的一侧设有侧边活动槽(204),所述侧边活动槽(204)沿所述固定连接杆(202)的高度方向延伸;

连接固定插杆(205),沿所述固定活动腔(203)的高度方向与所述固定活动腔(203)滑动连接,所述连接固定插杆(205)的顶部贯穿所述固定活动腔(203)的顶部设置,所述连接固定插杆(205)的一侧底部固定有所述推动把手(201);

复位弹簧(206),设于所述固定活动腔(203),所述复位弹簧(206)用于连接所述固定活动腔(203)的内壁与所述连接固定插杆(205)的底部。

3.根据权利要求2所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述推动把手(201)与所述连接龙骨(1)平行设置且伸出所述侧边活动槽(204)延伸至所述固定连接杆(202)的外侧,所述推动把手(201)沿所述侧边活动槽(204)移动设置。

4.根据权利要求3所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述龙骨固定组件(2)还包括:

连接固定仓(207),设有两个,两个所述连接固定仓(207)固定于对应的所述第一幕墙板(100)和所述第二幕墙板(200),所述连接固定仓(207)为中空结构,所述连接固定仓(207)的底部设有与所述连接固定插杆(205)配合的通孔;

限位插块(208),设于所述连接固定仓(207)的内腔,所述限位插块(208)的顶部与所述连接固定仓(207)的内顶壁连接,所述限位插块(208)的底部设有与所述连接固定插杆(205)配合的限位孔。

5.根据权利要求4所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述连接固定仓(207)的底部设有底端活动槽(209),所述底端活动槽(209)与所述连接龙骨(1)平行设置且延伸至所述连接固定仓(207)的外侧面,所述底端活动槽(209)上设有所述通孔。

6.根据权利要求5所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述底端活动槽(209)内设有底端闭合板(210),所述底端闭合板(210)与所述连接龙骨(1)平行设置且伸出所述底端活动槽(209)延伸至所述连接固定仓(207)的外侧,所述底端闭合板(210)沿所述底端活

动槽(209)移动设置。

7.根据权利要求1-6任意一项所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述表面固定组件(3)包括:

第一表面固定块(301),固定于所述第二幕墙板(200),所述第一表面固定块(301)与所述连接龙骨(1)平行设置,所述第一表面固定块(301)的内部设有滑槽(302),所述滑槽(302)与所述连接龙骨(1)平行设置且延伸至所述第一表面固定块(301)的外侧面;

连接插块(303),设于所述滑槽(302),所述连接插块(303)的头部延伸出所述滑槽(302),所述连接插块(303)沿所述滑槽(302)移动设置;

固定弹簧(304),设于所述滑槽(302),所述固定弹簧(304)用于连接所述滑槽(302)内壁与所述连接插块(303)的尾部,以固定所述连接插块(303)与所述第一表面固定块(301)。

8.根据权利要求7所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述表面固定组件(3)还包括:

第二表面固定块(305),固定于所述第一幕墙板(100),所述第二表面固定块(305)的侧端与所述第一表面固定块(301)的侧端抵接,所述第二表面固定块(305)的内部设有滑动插槽(306),所述滑动插槽(306)与所述滑槽(302)连通;

内部移动槽(307),设于所述滑动插槽(306)的侧壁,所述内部移动槽(307)设于远离所述滑槽(302)的端部;

固定卡块(308),设于所述内部移动槽(307)且沿所述内部移动槽(307)滑动设置,所述固定卡块(308)沿所述内部移动槽(307)的深度方向延伸出所述内部移动槽(307)的顶端面;

抵触弹簧(309),设于所述内部移动槽(307)且沿所述内部移动槽(307)移动设置,所述抵触弹簧(309)连接所述固定卡块(308)的底部和所述内部移动槽(307)的内壁,以固定所述固定卡块(308)与所述第二表面固定块(305)。

9.根据权利要求8所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述连接插块(303)的侧面设有卡槽(310),所述卡槽(310)与所述固定卡块(308)配合设置。

10.根据权利要求9所述的幕墙施工用连接装置,其特征在于,所述第一表面固定块(301)与所述第二表面固定块(305)抵接的端部设有边部连接杆(311),所述第二表面固定块(305)上设有与所述边部连接杆(311)配合的边部连接槽(312),所述边部连接杆(311)沿所述边部连接槽(312)移动设置。

一种幕墙施工用连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,更具体地说,涉及一种幕墙施工用连接装置。

背景技术

[0002] 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,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、不承担主体结构作用的建筑外围结构或装饰性结构。

[0003] 现有的幕墙施工用幕墙板,大多通过螺栓拧死,而当幕墙板损坏后,通过多个螺栓固定的方式,很难快速便捷的对幕墙板进行重新连接更换,且更换作业一般是在室外,进而又加大了工人的操作危险,非常不便于幕墙的更换连接安装。

[0004] 因此,如何解决破损幕墙板的拆卸和连接不方便的问题,是目前本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种幕墙施工用连接装置,用于连接第一幕墙板和第二幕墙板,当工人需要对损坏的幕墙板进行更换时,通过移动龙骨固定组件的推动把手,可快速地对第一幕墙板和第二幕墙板拆卸,且在拆卸的过程中不需要借助辅助工具操作,从而使得工人的操作过程非常简单,避免了繁琐的连接过程,使破损幕墙板的连接更加快速,大大提高了幕墙板的更换连接安全性。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种幕墙施工用连接装置,用于连接第一幕墙板和第二幕墙板,连接装置包括:

[0008] 连接龙骨,设有两个,两个连接龙骨沿共面且相邻设置的第一幕墙板和第二幕墙板的长度方向延伸,且设于第一幕墙板和第二幕墙板的同一侧的顶部和底部;

[0009] 龙骨固定组件,垂直设于第一幕墙板和第二幕墙板底部的连接龙骨的顶部,龙骨固定组件设有两个,两个龙骨固定组件可拆卸的固定第一幕墙板、第二幕墙板与连接龙骨,龙骨固定组件包括推动把手,以拆卸第一幕墙板和第二幕墙板;

[0010] 表面固定组件,设有两个,两个表面固定组件沿第一墙板和第二幕墙板的高度方向水平设于第一墙板和第二幕墙板,表面固定组件可拆卸的连接第一墙板和第二幕墙板。

[0011] 优选的,龙骨固定组件包括:

[0012] 固定连接杆,垂直设于连接龙骨的顶部,固定连接杆的中部设有固定活动腔,固定活动腔的一侧设有侧边活动槽,侧边活动槽沿固定连接杆的高度方向延伸;

[0013] 连接固定插杆,沿固定活动腔的高度方向与固定活动腔滑动连接,连接固定插杆的顶部贯穿固定活动腔的顶部设置,连接固定插杆的一侧底部固定有推动把手;

[0014] 复位弹簧,设于固定活动腔,复位弹簧用于连接固定活动腔的内壁与连接固定插杆的底部。

[0015] 优选的,推动把手与连接龙骨平行设置且伸出侧边活动槽延伸至固定连接杆的外侧,推动把手沿侧边活动槽移动设置。

[0016] 优选的,龙骨固定组件还包括:

[0017] 连接固定仓,设有两个,两个连接固定仓固定于对应的第一幕墙板和第二幕墙板,连接固定仓为中空结构,连接固定仓的底部设有与连接固定插杆配合的通孔;

[0018] 限位插块,设于连接固定仓的内腔,限位插块的顶部与连接固定仓的内顶壁连接,限位插块的底部设有与连接固定插杆配合的限位孔。

[0019] 优选的,连接固定仓的底部设有底端活动槽,底端活动槽与连接龙骨平行设置且延伸至连接固定仓的外侧面,底端活动槽上设有通孔。

[0020] 优选的,底端活动槽内设有底端闭合板,底端闭合板与连接龙骨平行设置且伸出底端活动槽延伸至连接固定仓的外侧,底端闭合板沿底端活动槽移动设置。

[0021] 优选的,表面固定组件包括:

[0022] 第一表面固定块,固定于第二幕墙板,第一表面固定块与连接龙骨平行设置,第一表面固定块的内部设有滑槽,滑槽与连接龙骨平行设置且延伸至第一表面固定块的外侧面;

[0023] 连接插块,设于滑槽,连接插块的头部延伸出滑槽,连接插块沿滑槽移动设置;

[0024] 固定弹簧,设于滑槽,固定弹簧用于连接滑槽内壁与连接插块的尾部,以固定连接插块与第一表面固定块。

[0025] 优选的,表面固定组件还包括:

[0026] 第二表面固定块,固定于第一幕墙板,第二表面固定块的侧端与第一表面固定块的侧端抵接,第二表面固定块的内部设有滑动插槽,滑动插槽与滑槽连通;

[0027] 内部移动槽,设于滑动插槽的侧壁,内部移动槽设于远离滑槽的端部;

[0028] 固定卡块,设于内部移动槽且沿内部移动槽滑动设置,固定卡块沿内部移动槽的深度方向延伸出内部移动槽的顶端面;

[0029] 抵触弹簧,设于内部移动槽且沿内部移动槽移动设置,抵触弹簧连接固定卡块的底部和内部移动槽的内壁,以固定固定卡块与第二表面固定块。

[0030] 优选的,连接插块的侧面设有卡槽,卡槽与固定卡块配合设置。

[0031] 优选的,第一表面固定块与第二表面固定块抵接的端部设有边部连接杆,第二表面固定块上设有与边部连接杆配合的边部连接槽,边部连接杆沿边部连接槽移动设置。

[0032] 本实用新型提供的幕墙施工用连接装置,用于连接第一幕墙板和第二幕墙板,连接装置包括连接龙骨、龙骨固定组件和表面固定组件,具体来说,连接龙骨设有两个,两个连接龙骨沿共面且相邻设置的第一幕墙板和第二幕墙板的长度方向延伸,且设于第一幕墙板和第二幕墙板的同一侧的顶部和底部,龙骨固定组件垂直设于第一幕墙板和第二幕墙板底部的连接龙骨的顶部,龙骨固定组件设有两个,两个龙骨固定组件可拆卸的固定第一幕墙板、第二幕墙板与连接龙骨,通过设置龙骨固定组件,以固定第一幕墙板和第二幕墙板于连接龙骨上,龙骨固定组件包括推动把手,通过推动把手可以拆卸第一幕墙板和第二幕墙板,表面固定组件设有两个,两个表面固定组件沿第一墙板和第二幕墙板的高度方向水平设于第一墙板和第二幕墙板,表面固定组件可拆卸的连接第一墙板和第二幕墙板,通过表面固定组件以连接第一墙板和第二幕墙板。

[0033] 采用上述方式设置的幕墙施工用连接装置,在第一幕墙板和第二幕墙板上设置该连接装置,当工人需要对损坏的幕墙板进行更换时,通过移动龙骨固定组件的推动把手,可快速地对第一幕墙板和第二幕墙板拆卸,且在拆卸的过程中不需要借助辅助工具操作,从而使得工人的操作过程非常简单,避免了繁琐的连接过程,使破损幕墙板的连接更加快速,大大提高了幕墙板的更换连接安全性。

附图说明

[0034] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0035] 图1为本实用新型所提供的幕墙施工用连接装置的结构示意图;

[0036] 图2为本实用新型所提供的幕墙施工用连接装置的剖视图;

[0037] 图3为本实用新型所提供的龙骨固定组件的剖视图;

[0038] 图4为本实用新型所提供的表面固定组件的剖视图。

[0039] 图1-图4中,附图标记包括:

[0040] 100-第一幕墙板、200-第二幕墙板、300-连接装置;

[0041] 1-连接龙骨;

[0042] 2-龙骨固定组件、201-推动把手、202-固定连接杆、203-固定活动腔、204-侧边活动槽、205-连接固定插杆、206-复位弹簧、207-连接固定仓、208-限位插块、209-底端活动槽、210-底端闭合板;

[0043] 3-表面固定组件、301-第一表面固定块、302-滑槽、303-连接插块、304-固定弹簧、305-第二表面固定块、306-滑动插槽、307-内部移动槽、308-固定卡块、309-抵触弹簧、310-卡槽、311-边部连接杆、312-边部连接槽。

具体实施方式

[0044] 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。

[0045] 需要说明的是,下文的“上、下”等方位词都是基于说明书附图所定义的。

[0046] 本实用新型的核心是提供一种幕墙施工用连接装置,在第一幕墙板100和第二幕墙板200上设置该连接装置300,当工人需要对损坏的幕墙板进行更换时,通过移动龙骨固定组件2的推动把手201,可快速地对第一幕墙板100和第二幕墙板200拆卸,且在拆卸的过程中不需要借助辅助工具操作,从而使得工人的操作过程非常简单,避免了繁琐的连接过程,使破损幕墙板的连接更加快速,大大提高了幕墙板的更换连接安全性。

[0047] 请参考图1、图2和图3,一种幕墙施工用连接装置,用于连接第一幕墙板100和第二幕墙板200,连接装置300包括连接龙骨1、龙骨固定组件2和表面固定组件3。

[0048] 具体来说,连接龙骨1设有两个,两个连接龙骨1沿共面且相邻设置的第一幕墙板

100和第二幕墙板200的长度方向延伸,且设于第一幕墙板100和第二幕墙板200的同一侧的顶部和底部,龙骨固定组件2垂直设于第一幕墙板100和第二幕墙板200底部的连接龙骨1的顶部,龙骨固定组件2设有两个,两个龙骨固定组件2可拆卸的固定第一幕墙板100、第二幕墙板200与连接龙骨1,通过设置龙骨固定组件2,以固定第一幕墙板100和第二幕墙板200于连接龙骨1上,龙骨固定组件2包括推动把手201,通过推动把手201可以拆卸第一幕墙板100和第二幕墙板200,表面固定组件3设有两个,两个表面固定组件3沿第一幕墙板100和第二幕墙板200的高度方向水平设于第一幕墙板100和第二幕墙板200,表面固定组件3可拆卸的连接第一幕墙板100和第二幕墙板200,通过表面固定组件3以连接第一幕墙板100和第二幕墙板200。

[0049] 需要说明的是,为了使得工人对于幕墙板的连接更加的快速方便,在第一幕墙板100和第二幕墙板200上设置连接装置300,通过连接装置300的连接作用,首先对第一幕墙板100和第二幕墙板200之间进行固定连接,再把第一幕墙板100和第二幕墙板200分别与连接龙骨1之间进行固定连接,且连接龙骨1是事先与墙体之间相连的,进而使得第一幕墙板100和第二幕墙板200快速的安装在连接龙骨1上。

[0050] 采用上述方式设置的幕墙施工用连接装置,在第一幕墙板100和第二幕墙板200上设置该连接装置300,当工人需要对损坏的幕墙板进行更换时,通过移动龙骨固定组件2的推动把手201,可快速地对第一幕墙板100和第二幕墙板200拆卸,且在拆卸的过程中不需要借助辅助工具操作,从而使得工人的操作过程非常简单,避免了繁琐的连接过程,使破损幕墙板的连接更加快速,大大提高了幕墙板的更换连接安全性。

[0051] 请参考图3,龙骨固定组件2包括固定连接杆202、连接固定插杆205和复位弹簧206,固定连接杆202垂直设置在连接龙骨1的顶部,固定连接杆202的中部设有固定活动腔203,固定活动腔203的一侧设有侧边活动槽204,侧边活动槽204沿固定连接杆202的高度方向延伸,连接固定插杆205沿固定活动腔203的高度方向与固定活动腔203滑动连接,连接固定插杆205的顶部贯穿固定活动腔203的顶部设置,连接固定插杆205的一侧底部固定有推动把手201,复位弹簧206设置在固定活动腔203,复位弹簧206用于连接固定活动腔203的内壁与连接固定插杆205的底部。

[0052] 需要说明的是,固定连接杆202垂直设置在连接龙骨1的顶部,固定连接杆202与连接龙骨1固定连接,在使用龙骨固定组件2时,连接固定插杆205沿固定连接杆202的固定活动腔203进行上下移动,带动复位弹簧206沿固定活动腔203进行上下移动。

[0053] 在上述情况中,推动把手201与连接龙骨1平行设置且伸出侧边活动槽204延伸至固定连接杆202的外侧,推动把手201沿侧边活动槽204移动设置。

[0054] 可以理解的是,通过推动把手201带动连接固定插杆205沿固定连接杆202的固定活动腔203进行上下移动,从而带动复位弹簧206沿固定活动腔203进行上下移动,推动把手201沿侧边活动槽204进行上下移动,侧边活动槽204对推动把手201的移动范围有一定的限制。

[0055] 其中,复位弹簧206在初始状态下,推动把手201位于侧边活动槽204的顶部,通过对推动把手201施加一个向下的压力,带动连接固定插杆205沿固定活动腔203向下移动。当撤去对推动把手201施加的向下的压力时,复位弹簧206回弹至初始状态。

[0056] 进一步的,龙骨固定组件2还包括连接固定仓207和限位插块208,连接固定仓207

设有两个,两个连接固定仓207固定于对应的第一幕墙板100和第二幕墙板200,连接固定仓207为中空结构,连接固定仓207的底部设有与连接固定插杆205配合的通孔,限位插块208设置在连接固定仓207的内腔,限位插块208的顶部与连接固定仓207的内顶壁连接,限位插块208的底部设有与连接固定插杆205配合的限位孔。

[0057] 需要说明的是,通过下压推动把手201带动连接固定插杆205在固定活动腔203内部向下滑动,同时连接固定插杆205向下滑动时对固定活动腔203内部的复位弹簧206产生向下的挤压,致使复位弹簧206内部因压力而产生一个向上的作用于连接固定插杆205的回弹力,连接固定插杆205从限位插块208内腔中脱离,与连接固定仓207相互分离。

[0058] 当撤去施加在推动把手201上的压力的时候,复位弹簧206在回弹力的作用下沿固定活动腔203内部向上滑动,同时带动连接固定插杆205向上滑动,以使连接固定插杆205的顶部依次通过限位孔和通孔进入限位插块208。

[0059] 在上述实施例中,连接固定仓207的底部设有底端活动槽209,底端活动槽209与连接龙骨1平行设置且延伸至连接固定仓207的外侧面,底端活动槽209上设有通孔。

[0060] 可以理解的是,连接固定仓207的底部设有与连接龙骨1平行设置的底端活动槽209,通孔贯穿底端活动槽209设置,以使连接固定插杆205能够穿过底端活动槽209伸入到限位插块208。

[0061] 在上述实施例的基础之上,底端活动槽209内设有底端闭合板210,底端闭合板210与连接龙骨1平行设置且伸出底端活动槽209延伸至连接固定仓207的外侧,底端闭合板210沿底端活动槽209移动设置。

[0062] 需要说明的是,通过推动底端闭合板210,使底端闭合板210滑动到底端活动槽209内部,对底端活动槽209上设置的通孔进行闭合,从而使得连接固定插杆205底端不会进入到连接固定仓207内。

[0063] 请参考图4,表面固定组件3包括第一表面固定块301、连接插块303和固定弹簧304,第一表面固定块301固定于第二幕墙板200,第一表面固定块301与连接龙骨1平行设置,第一表面固定块301的内部设有滑槽302,滑槽302与连接龙骨1平行设置且延伸至第一表面固定块301的外侧面,连接插块303和固定弹簧304设置在滑槽302内,连接插块303的头部延伸出滑槽302,连接插块303沿滑槽302移动设置,固定弹簧304用于连接滑槽302内壁与连接插块303的尾部,以固定连接插块303与第一表面固定块301。

[0064] 可以理解的是,当需要将第一幕墙板100和第二幕墙板200固定在一起的时候,通过给第二幕墙板200施加一个水平压力,以使连接插块303能够与第二幕墙板200固定连接,此时固定弹簧304处于压缩的状态,当需要拆卸第一幕墙板100和第二幕墙板200的时候,通过给第二幕墙板200施加一个水平拉力,以使固定弹簧304带动连接插块303脱离第二幕墙板200。

[0065] 进一步的,表面固定组件3还包括第二表面固定块305、内部移动槽307、固定卡块308和抵触弹簧309,第二表面固定块305固定于第一幕墙板100,第二表面固定块305的侧端与第一表面固定块301的侧端抵接,第二表面固定块305的内部设有与滑槽302连通的滑动插槽306,内部移动槽307设置在滑动插槽306的侧壁且设于远离滑槽302的端部,固定卡块308设置在内部移动槽307且沿内部移动槽307滑动设置,固定卡块308沿内部移动槽307的深度方向延伸出内部移动槽307的顶端面,抵触弹簧309设置在内部移动槽307且沿内部移

动槽307移动设置,抵触弹簧309连接固定卡块308的底部和内部移动槽307的内壁,以固定固定卡块308与第二表面固定块305。

[0066] 需要说明的是,当工人对第一幕墙板100和第二幕墙板200分别与连接龙骨1拆卸完毕后,就需要对第一幕墙板100和第二幕墙板200之间进行拆卸,工人通过用力拉动第一幕墙板100和第二幕墙板200,使得连接插块303从第二表面固定块305内部的滑动插槽306中脱离出来。

[0067] 在上述情况中,连接插块303的侧面设有卡槽310,卡槽310与固定卡块308配合设置。

[0068] 可以理解的是,当连接插块303因工人的拉力和固定弹簧304的拉力作用下从滑动插槽306拔出时,连接插块303侧面设置的卡槽310内部的固定卡块308就会因连接插块303的滑动而被抵触,且固定卡块308的底端呈倾斜状,在卡槽310内壁的抵触下会再次向上移动,对内部移动槽307内部的抵触弹簧309产生挤压,使得抵触弹簧309也会产生一个相反方向上的抵触力作用于固定卡块308。

[0069] 当连接插块303再次插入到滑动插槽306内部时,卡槽310移动到固定卡块308的竖直位置时,经过抵触弹簧309的回弹力会使得固定卡块308再次插设到卡槽310内,使得连接插块303与第二表面固定块305之间固定连接。

[0070] 在上述实施例的基础之上,第一表面固定块301与第二表面固定块305抵接的端部设有边部连接杆311,第二表面固定块305上设有与边部连接杆311配合的边部连接槽312,边部连接杆311沿边部连接槽312移动设置。

[0071] 需要说明的是,在拉动力作用下,边部连接杆311也会从边部连接槽312内部脱离,从而使得第一表面固定块301与第二表面固定块305之间分离,通过推力的作用,以使边部连接杆311会插进边部连接槽312内部,以固定第一表面固定块301与第二表面固定块305。

[0072] 综上,本实用新型提供的幕墙施工用连接装置,当幕墙板出现损坏需要更换时,工人只需要携带待替换的幕墙板,接着工人通过拉动推动把手201带动连接固定插杆205在固定活动腔203内部向下滑动,同时对固定活动腔203内部的复位弹簧206产生挤压,致使复位弹簧206因挤压而产生一个向上的作用于连接固定插杆205的回弹力,连接固定插杆205从限位插块208内腔中脱离,与连接固定仓207相互分离;然后,工人通过推动底端闭合板210,使底端闭合板210滑动到底端活动槽209内部,对底端活动槽209中部的通孔进行闭合,从而使得连接固定插杆205的顶部不会再次进入到连接固定仓207内,工人此时松开推动把手201。此时,第一幕墙板100和第二幕墙板200就不再通过连接固定插杆205插设到连接固定仓207内部,使得第一幕墙板100和第二幕墙板200与连接龙骨1之间的拆卸更加的快速,且不需要借助工具就可以快速的对第一幕墙板100和第二幕墙板200进行更换,既方便了工人的操作,又提高了第一幕墙板100和第二幕墙板200的连接效率。

[0073] 当工人对第一幕墙板100和第二幕墙板200分别与连接龙骨1拆卸完毕后,就需要工人对第一幕墙板100和第二幕墙板200之间进行拆卸,工人通过用力拉动第一幕墙板100和第二幕墙板200,使得连接插块303从第二表面固定块305内部的滑动插槽306中脱离出来,当连接插块303在工人的拉力和固定弹簧304的拉力作用下从滑动插槽306拔出时,连接插块303侧面设置的卡槽310内部的固定卡块308就会因连接插块303的滑动而被抵触,且固定卡块308的底端呈倾斜状,在卡槽310内壁的抵触下会再次向上移动,对内部移动槽307内

部的抵触弹簧309产生挤压,使得抵触弹簧309也会产生一个相反方向上的抵触力作用于固定卡块308,当连接插块303再次插入到滑动插槽306内部时,卡槽310移动到固定卡块308的竖直位置时,经过抵触弹簧309的回弹力会使得固定卡块308再次插设到卡槽310内,使得连接插块303与第二表面固定块305之间固定连接,在拉动力作用下边部连接杆311也会从边部连接槽312内部脱离,从而使得第一表面固定块301与第二表面固定块305之间不再相连。对第一幕墙板100和第二幕墙板200之间进行分开,方便工人对损坏的幕墙板进行更换,拆卸完毕后,只需通过推动两个幕墙板相互靠近,使得连接插块303再次插设到滑动插槽306内通过固定卡块308固定,就可以再次对两个幕墙板之间进行固定,大大减轻了工人对于幕墙板更换的操作步骤,方便了工人的使用。

[0074] 需要说明的是,在本说明书中,诸如第一和第二之类的关系术语仅仅用来将一个实体与另外几个实体区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0075] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0076] 以上对本实用新型所提供的一种幕墙施工用连接装置进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

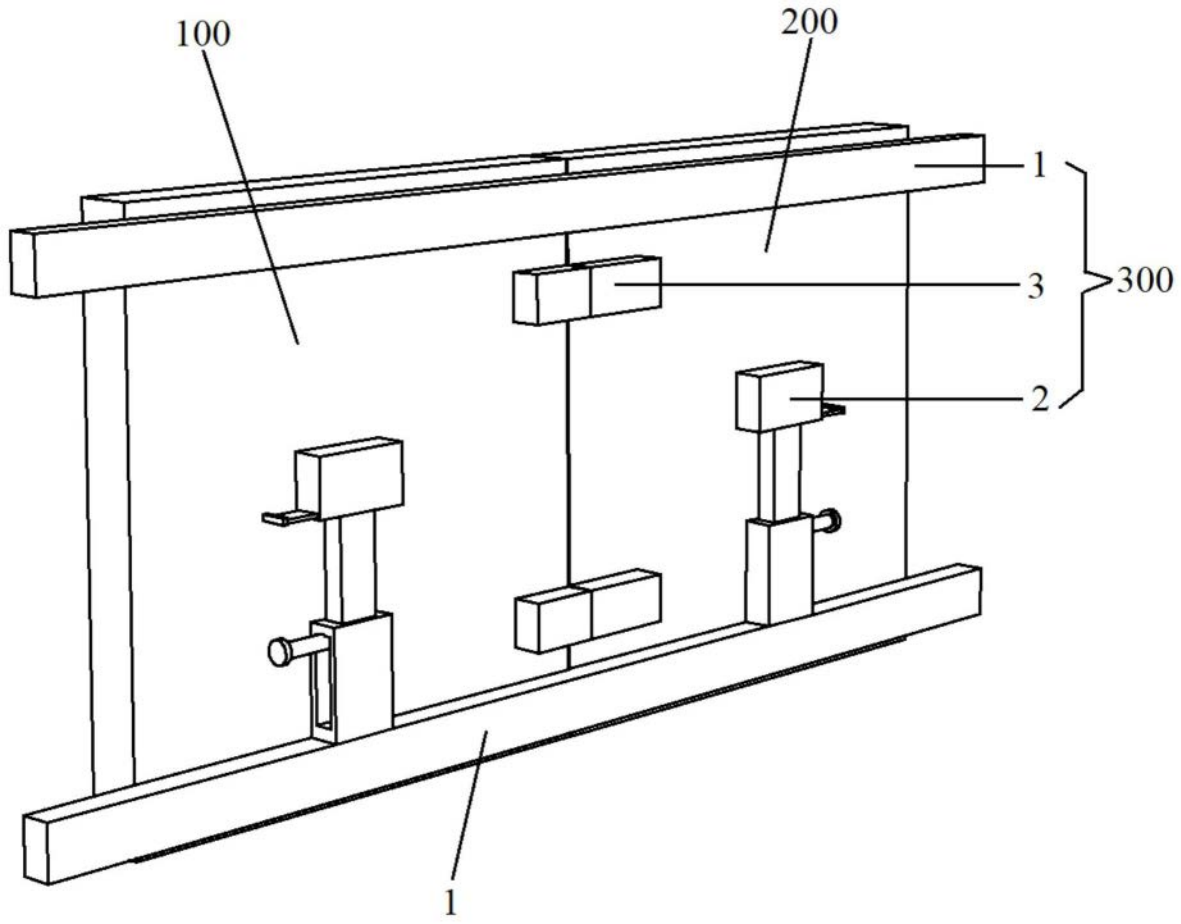


图1

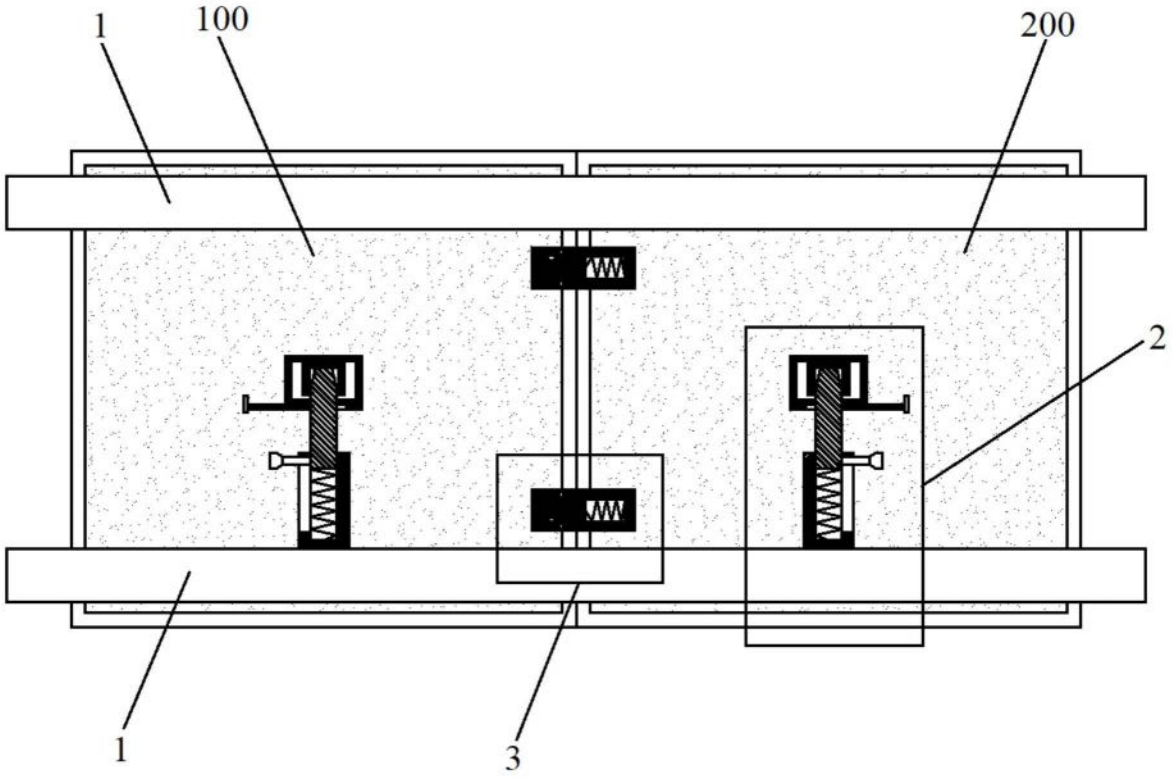


图2

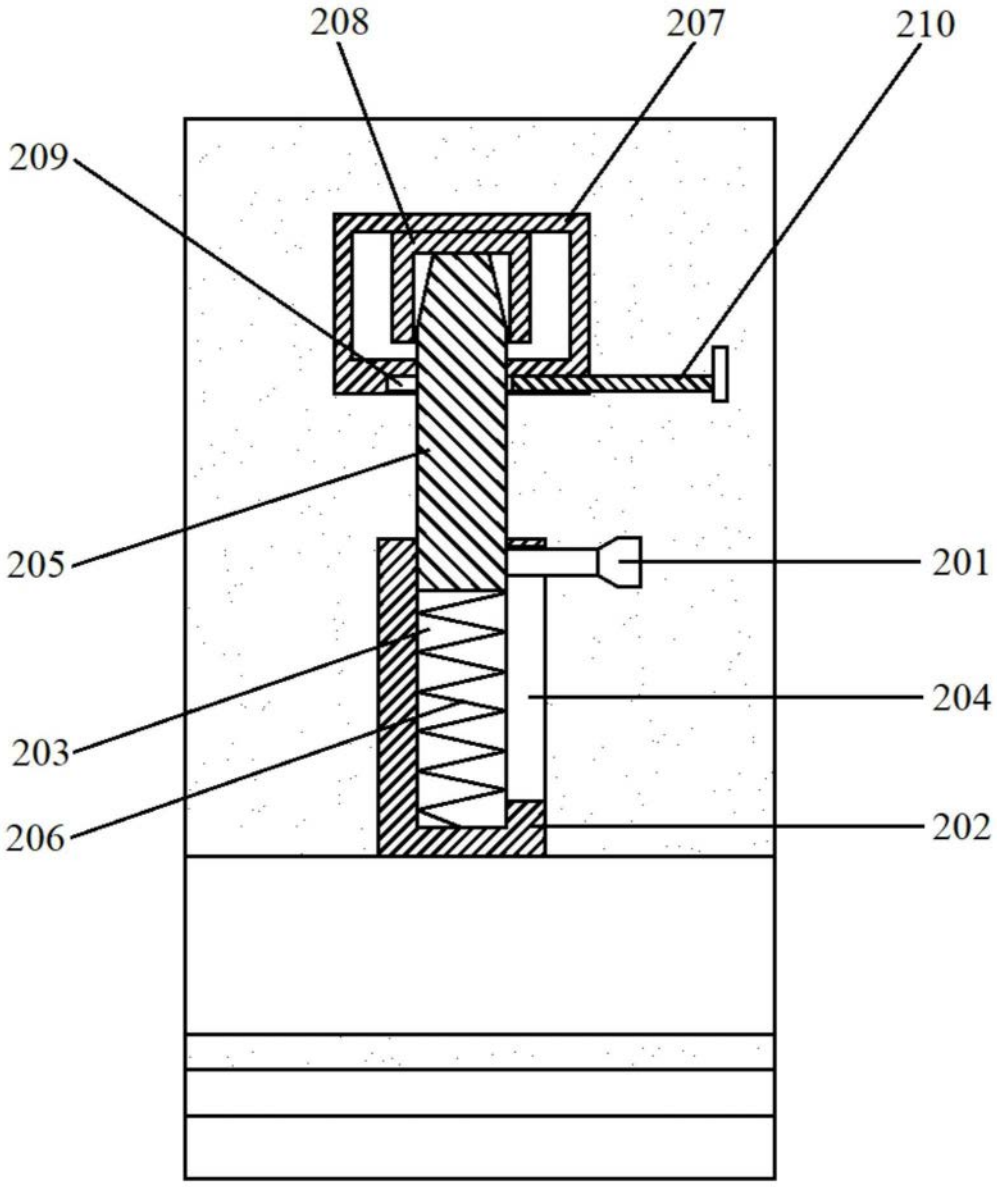


图3

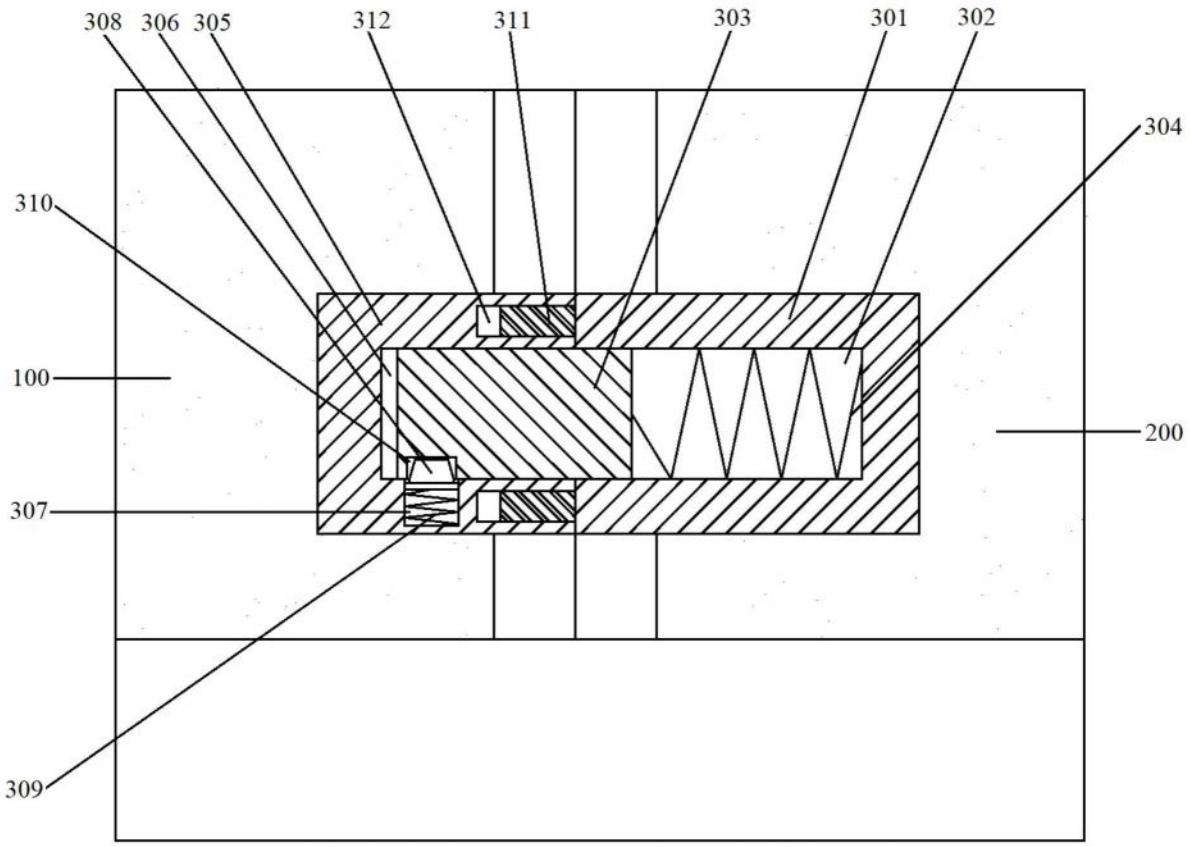


图4