



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222759173 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 15

(21) 申请号 202421320556.4

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 深圳市丰怡国际建筑设计有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区园岭街道南天社区笋岗西路2008号中成体育大厦10层

(72) 发明人 王永 郭叶舟 卫立 李达周

(74) 专利代理机构 深圳市添源创鑫知识产权代理有限公司 44855

专利代理师 周椿

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

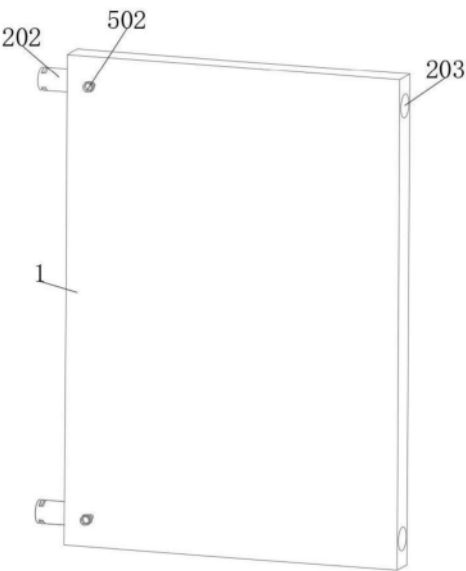
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种拼接式幕墙结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼接式幕墙结构,包括幕墙本体,还包括设置在幕墙本体上用于与相邻幕墙本体进行连接的连接机构,所述连接机构包括开设在幕墙本体一侧的两个安装孔,两个所述安装孔上固定连接有连接管,所述幕墙本体的另一侧开设有两个连接孔,两个所述连接孔与连接管相匹配设置。本实用新型通过连接机构的设置,在驱动机构的驱动作用下,通过各个限位块与限位槽之间的抵紧作用下,实现了两个相邻幕墙本体之间的连接限位,操作简单,实施便捷,且在第一斜面将会与限位槽的侧壁相抵,推动幕墙本体靠近相邻的幕墙本体进行移动,从而在保证相邻幕墙本体连接强度的同时,提高了对相邻幕墙本体之间的连接密封性。



1. 一种拼接式幕墙结构,包括:

幕墙本体(1);

其特征在于,还包括:

设置在幕墙本体(1)上用于与相邻幕墙本体(1)进行连接的连接机构;

所述连接机构包括开设在幕墙本体(1)一侧的两个安装孔(201),两个所述安装孔(201)上固定连接有连接管(202),所述幕墙本体(1)的另一侧开设有两个连接孔(203),两个所述连接孔(203)与连接管(202)相匹配设置,两个所述连接管(202)上设有用于对连接孔(203)进行连接限位的限位机构以及用于对限位机构进行驱动的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式幕墙结构,其特征在于:所述限位机构包括开设在连接管(202)侧壁上的多个操作孔(301),各个所述操作孔(301)与连接管(202)相通设置,各个所述操作孔(301)上滑动连接有限位块(302),所述连接孔(203)的底壁上开设有限位槽(303),各个所述限位块(302)与限位槽(303)相匹配设置。

3. 根据权利要求2所述的一种拼接式幕墙结构,其特征在于:各个所述限位块(302)在远离连接管(202)底壁的一侧开设有第一斜面(304),各个所述第一斜面(304)在限位槽(303)的侧壁上滑动。

4. 根据权利要求1所述的一种拼接式幕墙结构,其特征在于:所述驱动机构包括滑动连接在连接管(202)内的驱动板(401),所述驱动板(401)靠近限位块(302)的一侧转动连接有转动板(402),各个所述转动板(402)的另一端与限位块(302)转动连接,所述幕墙本体(1)上设有用于对驱动板(401)进行推动的推动机构。

5. 根据权利要求4所述的一种拼接式幕墙结构,其特征在于:所述推动机构包括螺纹连接在幕墙本体(1)上的螺纹杆(501),所述螺纹杆(501)的一端固定连接有操作板(502),所述操作板(502)的另一侧开设有正六边形设置的操作槽,所述连接管(202)上滑动连接有推动杆(503),所述推动杆(503)的一端与驱动板(401)相连接,所述推动杆(503)的另一端开设有第二斜面(504),所述螺纹杆(501)位于安装孔(201)内部的一端在第二斜面(504)上滑动。

6. 根据权利要求5所述的一种拼接式幕墙结构,其特征在于:所述连接管(202)上设有用于为推动杆(503)的移动进行导向的导向组件,所述导向组件包括开设在推动杆(503)侧壁上的两个相互对称设置的T型导向槽(601),两个所述T型导向槽(601)上滑动连接有T型导向块(602),两个所述T型导向块(602)相互远离的一端与连接管(202)的侧壁相连接。

一种拼接式幕墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,具体为一种拼接式幕墙结构。

背景技术

[0002] 建筑幕墙指的是建筑物不承重的外墙围护,通常由支承结构与装饰性面板组成的,在使用时,建筑幕墙并不分担主体结构受到的承重力,幕墙通常固定在外墙护围,由于在安装时,幕墙面板像幕布一样挂上去,因此又称为悬挂墙。

[0003] 建筑幕墙在进行安装时,相邻之间的建筑幕墙主要通过螺栓固定或打胶的方式进行连接拼装的,在采用螺栓连接时,虽然保证了相邻两个建筑幕墙之间的连接强度,但是,在进行连接安装时,需要使用专用工具对多个螺栓进行操作,安装便捷性不高,而采用打胶的方式进行连接,虽然操作较为便捷,但是,胶水在长时间的使用中,在遭受雨淋日晒的过程中,容易发生老化,从而降低了相邻两个建筑幕墙之间的连接强度。

[0004] 因此亟需一种拼接式幕墙结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种拼接式幕墙结构,以解决上述背景技术中提出的相邻建筑幕墙之间的连接便捷性或牢固性不足的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拼接式幕墙结构,包括幕墙本体,还包括设置在幕墙本体上用于与相邻幕墙本体进行连接的连接机构;

[0007] 所述连接机构包括开设在幕墙本体一侧的两个安装孔,两个所述安装孔上固定连接有连接管,所述幕墙本体的另一侧开设有两个连接孔,两个所述连接孔与连接管相匹配设置,两个所述连接管上设有用于对连接孔进行连接限位的限位机构以及用于对限位机构进行驱动的驱动机构。

[0008] 所述限位机构包括开设在连接管侧壁上的多个操作孔,各个所述操作孔与连接管相通设置,各个所述操作孔上滑动连接有有限位块,所述连接孔的底壁上开设有限位槽,各个所述限位块与限位槽相匹配设置。

[0009] 各个所述限位块在远离连接管底壁的一侧开设有第一斜面,各个所述第一斜面在限位槽的侧壁上滑动。

[0010] 所述驱动机构包括滑动连接在连接管内的驱动板,所述驱动板靠近限位块的一侧转动连接有转动板,各个所述转动板的另一端与限位块转动连接,所述幕墙本体上设有用于对驱动板进行推动的推动机构。

[0011] 所述推动机构包括螺纹连接在幕墙本体上的螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接有操作板,所述操作板的另一侧开设有正六边形设置的操作槽,所述连接管上滑动连接有推动杆,所述推动杆的一端与驱动板相连接,所述推动杆的另一端开设有第二斜面,所述螺纹杆位于安装孔内部的一端在第二斜面上滑动。

[0012] 所述连接管上设有用于为推动杆的移动进行导向的导向组件,所述导向组件包括

开设在推动杆侧壁上的两个相互对称设置的T型导向槽,两个所述T型导向槽上滑动连接有T型导向块,两个所述T型导向块相互远离的一端与连接管的侧壁相连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过连接机构的设置,在驱动机构的驱动作用下,通过各个限位块与限位槽之间的抵紧作用下,实现了两个相邻幕墙本体之间的连接限位,操作简单,实施便捷,且在第一斜面将会与限位槽的侧壁相抵,推动幕墙本体靠近相邻的幕墙本体进行移动,从而在保证相邻幕墙本体连接强度的同时,提高了对相邻幕墙本体之间的连接密封性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型连接机构的内部结构示意图;

[0017] 图3为图2中A出放大图;

[0018] 图4为本实用新型限位机构、驱动机构、推动机构及导向组件的内部结构示意图。

[0019] 图中:1、幕墙本体;201、安装孔;202、连接管;203、连接孔;301、操作孔;302、限位块;303、限位槽;304、第一斜面;401、驱动板;402、转动板;501、螺纹杆;502、操作板;503、推动杆;504、第二斜面;601、T型导向槽;602、T型导向块。

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] 实施例1

[0022] 请参阅图1-图4,图示中的一种拼接式幕墙结构,包括幕墙本体1,还包括设置在幕墙本体1上用于与相邻幕墙本体1进行连接的连接机构;

[0023] 连接机构包括开设在幕墙本体1一侧的两个安装孔201,两个安装孔201上固定连接有连接管202,幕墙本体1的另一侧开设有两个连接孔203,两个连接孔203与连接管202相匹配设置,两个连接管202上设有用于对连接孔203进行连接限位的限位机构以及用于对限位机构进行驱动的驱动机构;

[0024] 此处需要说明的是:通过连接机构的设置,在驱动机构的驱动作用下,通过各个限位块302与限位槽303之间的抵紧作用下,实现了两个相邻幕墙本体1之间的连接限位,操作简单,实施便捷,且在第一斜面304将会与限位槽303的侧壁相抵,推动幕墙本体1靠近相邻的幕墙本体1进行移动,从而在保证相邻幕墙本体1连接强度的同时,提高了对相邻幕墙本体1之间的连接密封性。

[0025] 请参阅图1-图4,图示中的限位机构包括开设在连接管202侧壁上的多个操作孔301,各个操作孔301与连接管202相通设置,各个操作孔301上滑动连接有限位块302,连接孔203的底壁上开设有限位槽303,各个限位块302与限位槽303相匹配设置;

[0026] 此处需要说明的是:通过限位机构的设置,为连接管202插入到连接孔203内后提供限位作用,从而提高了相邻幕墙本体1之间的连接强度。

[0027] 请参阅图4,图示中的各个限位块302在远离连接管202底壁的一侧开设有第一斜面304,各个第一斜面304在限位槽303的侧壁上滑动;

[0028] 此处需要说明的是:通过第一斜面304的设置,在各个限位块302进入到限位槽303内的过程中,第一斜面304将会与限位槽303的侧壁相抵,从而推动幕墙本体1靠近相邻的幕墙本体1进行移动,从而在保证相邻幕墙本体1连接强度的同时,提高了对相邻幕墙本体1之间的连接密封性。

[0029] 请参阅图4,图示中的驱动机构包括滑动连接在连接管202内的驱动板401,驱动板401靠近限位块302的一侧转动连接有转动板402,各个转动板402的另一端与限位块302转动连接,幕墙本体1上设有用于对驱动板401进行推动的推动机构;

[0030] 此处需要说明的是:通过驱动机构的设置,便于带动各个限位块302进行相互远离或相互靠近运动。

[0031] 相邻幕墙本体1进行连接的工作原理:在对相邻幕墙本体1进行连接时,将幕墙本体1一侧的两个连接管202插入到连接孔203内,然后通过推动机构推动驱动板401靠近限位块302移动,在驱动板401靠近限位块302移动的过程中,将带动各个转动板402转动,在各个转动板402转动的过程中,将推动各个限位块302进行相互远离运动,在各个限位块302进入到限位槽303内时,在各个限位块302与限位槽303之间的抵紧作用下,将实现了两个相邻幕墙本体1之间的连接限位,操作简单,实施便捷,且在各个限位块302进入到限位槽303内的过程中,第一斜面304将会与限位槽303的侧壁相抵,从而推动幕墙本体1靠近相邻的幕墙本体1进行移动,从而在保证相邻幕墙本体1连接强度的同时,提高了对相邻幕墙本体1之间的连接密封性。

[0032] 实施例2

[0033] 请参阅图4,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中的推动机构包括螺纹连接在幕墙本体1上的螺纹杆501,螺纹杆501的一端固定连接有操作板502,操作板502的另一侧开设有正六边形设置的操作槽,连接管202上滑动连接有推动杆503,推动杆503的一端与驱动板401相连接,推动杆503的另一端开设有第二斜面504,螺纹杆501位于安装孔201内部的一端在第二斜面504上滑动;

[0034] 此处需要说明的是:通过推动机构的设置,使用内六角扳手转动操作板502一端的螺纹杆501,在螺纹杆501与幕墙本体1相互啮合传动作用下,将推动螺纹杆501的一端与推动杆503相抵,从而在第二斜面504的相互作用力及导向组件的导向作用下,将推动驱动板401靠近限位块302移动。

[0035] 值得注意的是:幕墙本体1的侧壁上开设有沉孔,从而便于操作板502埋入到沉孔内。

[0036] 请参阅图4,图示中的连接管202上设有用于为推动杆503的移动进行导向的导向组件,导向组件包括开设在推动杆503侧壁上的两个相互对称设置的T型导向槽601,两个T型导向槽601上滑动连接有T型导向块602,两个T型导向块602相互远离的一端与连接管202的侧壁相连接;

[0037] 此处需要说明的是:通过导向组件的设置,为推动杆503的移动提供导向和限位作用。

[0038] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

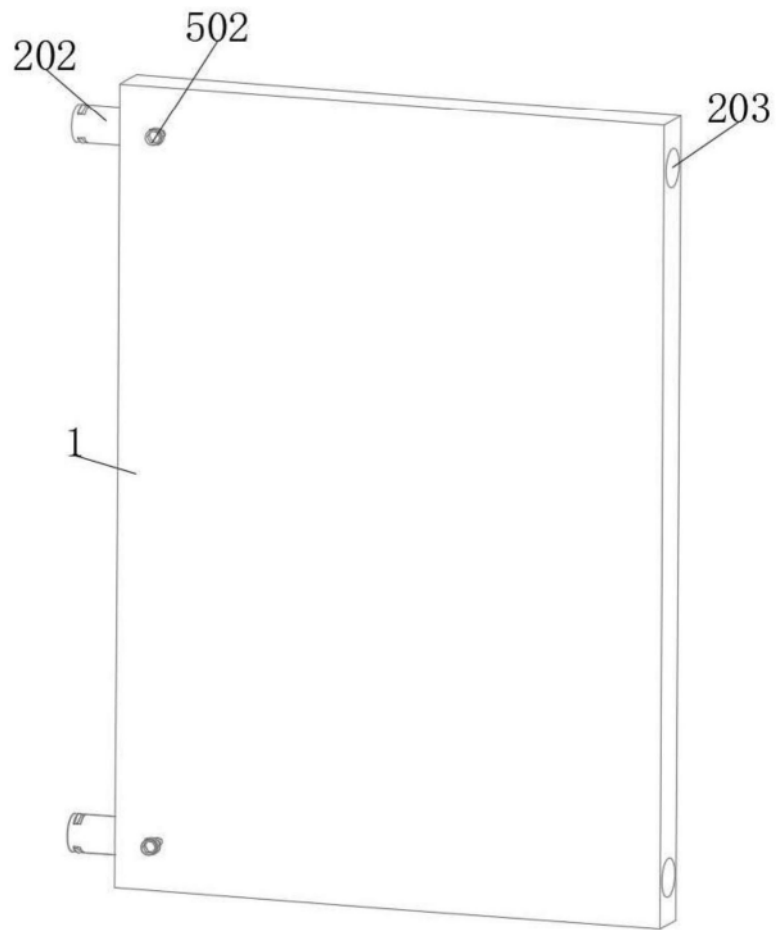


图1

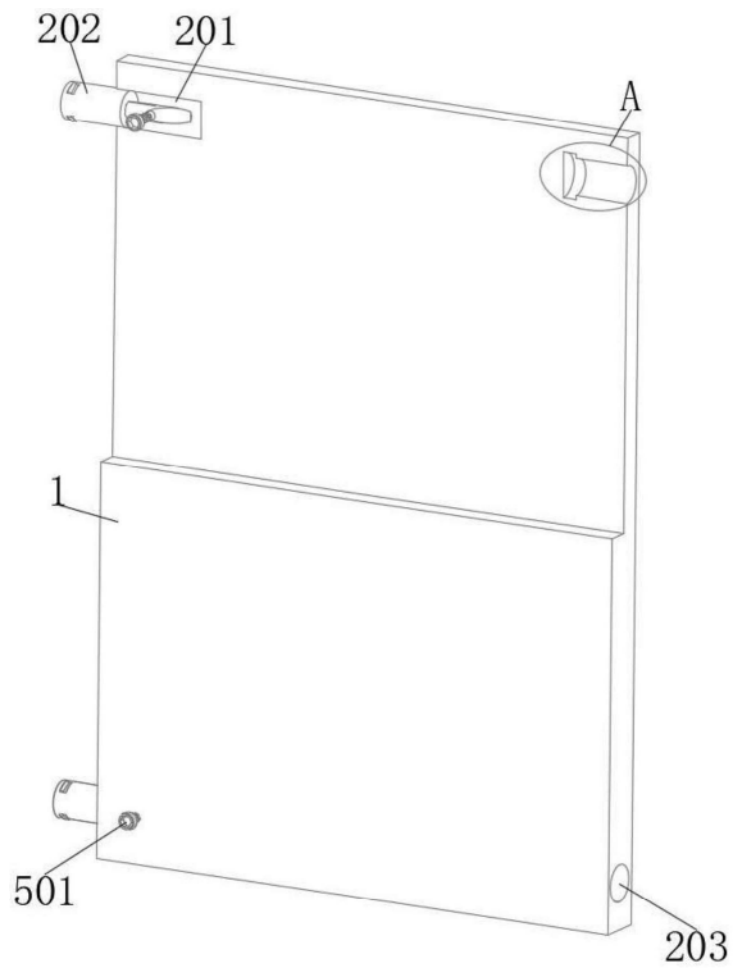


图2

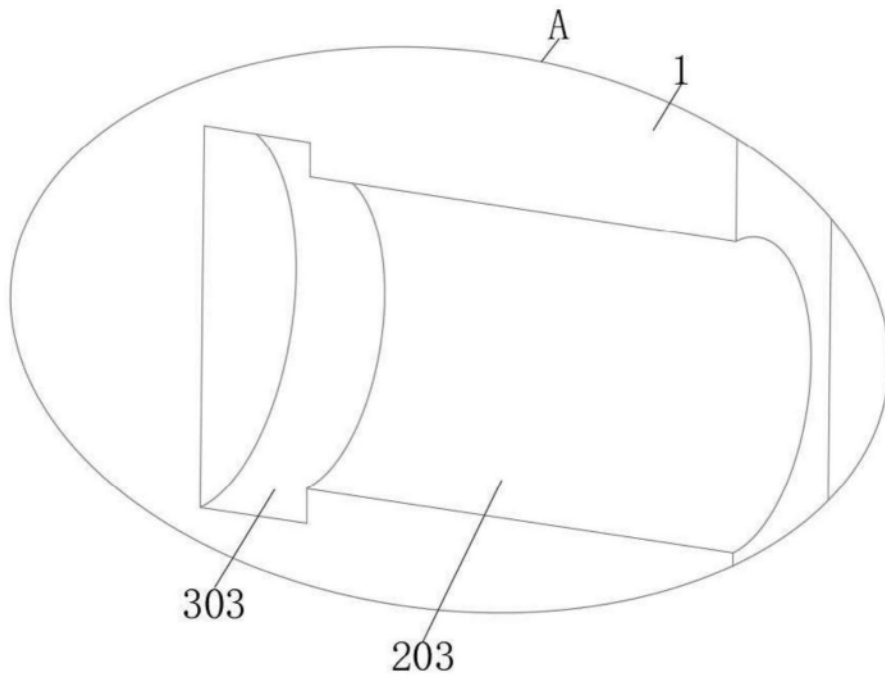


图3

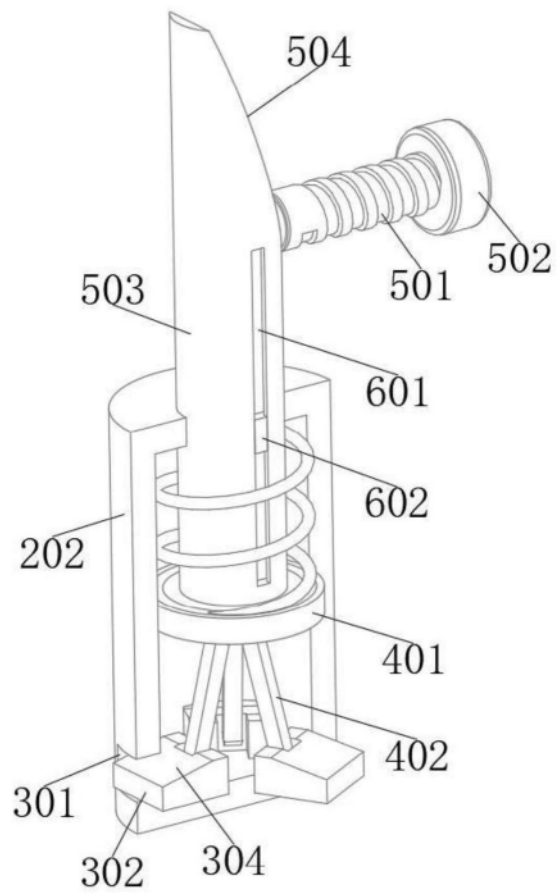


图4