



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220184378 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202321585719.7

E04G 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.21

(73) 专利权人 成都城投建筑工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区武阳大道三段5号下一站都市写字楼1栋2单元12层10号

专利权人 成都城投土地整理开发有限公司

(72) 发明人 卢浩 冉堪江 张嘉欣 贺首威 魏春梅

(74) 专利代理机构 成都易创经云知识产权代理有限公司 51322

专利代理师 林旭江

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

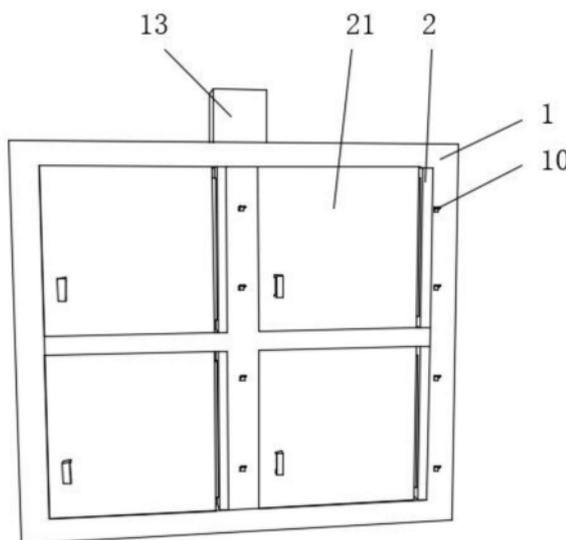
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

玻璃幕墙安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃幕墙安装技术领域,公开了玻璃幕墙安装结构,包括安装架和连接板,所述连接板的左侧转动连接有玻璃本体,所述连接板的右侧固定连接有定位块,所述定位块滑动连接在安装架的中部,所述安装架的内部固定连接有固定块,所述固定块的内部滑动连接有挡块,所述挡块的前部固定连接有弹簧一。本实用新型中,通过快速的对玻璃进行安装和拆卸,避免了使用螺栓对玻璃进行安装或拆卸,提高了安装或更换玻璃的效率,同时减少了员工的劳动强度,以及通过对玻璃外部进行清理,避免了需要员工悬挂在空中并对玻璃的外周进行清理,同时进一步减少了员工的劳动强度。



1. 玻璃幕墙安装结构,包括安装架(1)和连接板(2),其特征在于:所述连接板(2)的左侧转动连接有玻璃本体(21),所述连接板(2)的右侧固定连接有限位块(3),所述限位块(3)滑动连接在安装架(1)的中部,所述安装架(1)的内部固定连接有限位块(4),所述限位块(4)的内部滑动连接有挡块(5),所述挡块(5)的前部固定连接有限位一(6),所述限位一(6)的另一端固定连接在限位块(4)的内部,所述挡块(5)远离限位一(6)的一侧固定连接有限位块(7),所述限位块(3)的中部设置有卡槽(8),所述限位块(7)滑动连接在卡槽(8)的中部,所述限位块(7)远离卡槽(8)的一侧固定连接有限位杆(9),所述限位杆(9)滑动连接在安装架(1)和限位块(4)的中部。

2. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙安装结构,其特征在于:所述安装架(1)的顶部固定连接有限位罩(13),所述限位罩(13)的内部固定连接有限位电机(14),所述限位电机(14)的输出端固定连接有限位杆(15),所述限位杆(15)转动连接在安装架(1)的中部,所述限位杆(15)的外周螺纹连接有压板(16),所述压板(16)的左右两侧均固定连接有限位块(19),所述安装架(1)的中部两侧均设置有限位槽(20),所述限位块(19)滑动连接在限位槽(20)的中部,所述压板(16)靠近玻璃本体(21)的一侧固定连接有限位二(17),所述限位二(17)的另一端固定连接有限位板(18),所述限位板(18)与玻璃本体(21)相接触。

3. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙安装结构,其特征在于:所述安装架(1)的前部转动连接有转杆(11),所述限位杆(9)远离限位块(7)的一端固定连接有限位板(10),所述限位板(10)的顶部设置有限位槽(12),所述转杆(11)滑动连接在限位槽(12)的中部。

4. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙安装结构,其特征在于:所述挡块(5)的上下两侧均固定连接有限位块,所述限位块(4)的内部两侧均设置有限位槽,所述限位块滑动连接在限位槽的中部。

5. 根据权利要求2所述的玻璃幕墙安装结构,其特征在于:所述玻璃本体(21)的前侧固定连接有限位把手。

6. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙安装结构,其特征在于:所述限位块(7)的左侧为弧形,所述限位块(7)的右侧为直线型,所述卡槽(8)与限位块(7)相等同。

7. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙安装结构,其特征在于:所述限位一(6)和限位杆(9)之间不接触。

玻璃幕墙安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙安装技术领域,尤其涉及玻璃幕墙安装结构。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是指由支撑结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构,广泛用于建筑房屋,具有美观,阴凉等特点,在安装过程中需要使用安装架对玻璃幕墙进行固定。

[0003] 通常是通过员工使用龙骨和螺栓将玻璃幕墙与安装架相连接,但在安装或需要对玻璃进行更换时,安装或更换的时间较长,造成安装或拆卸玻璃的效率降低,并因为螺栓的特性,多次拆卸后容易出现滑丝的现象,需要员工使用工具对滑丝的螺栓进行拆卸,增加了员工的劳动强度,为此提出玻璃幕墙安装结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了玻璃幕墙安装结构,旨在改善通过龙骨和螺栓将玻璃幕墙与安装架相连接,所造成安装或拆卸玻璃的效率降低,并因为螺栓的特性,所造成员工的劳动强度增加的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:玻璃幕墙安装结构,包括安装架和连接板,所述连接板的左侧转动连接有玻璃本体,所述连接板的右侧固定连接有位块,所述定位块滑动连接在安装架的中部,所述安装架的内部固定连接有固定块,所述固定块的内部滑动连接有挡块,所述挡块的前部固定连接有弹簧一,所述弹簧一的另一端固定连接在固定块的内部,所述挡块远离弹簧一的一侧固定连接有卡块,所述定位块的中部设置有卡槽,所述卡块滑动连接在卡槽的中部,所述卡块远离卡槽的一侧固定连接有拉杆,所述拉杆滑动连接在安装架和固定块的中部。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述安装架的顶部固定连接防尘罩,所述防尘罩的内部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆转动连接在安装架的中部,所述螺纹杆的外周螺纹连接有压板,所述压板的左右两侧均固定连接有限位块,所述安装架的中部两侧均设置有限位槽,所述限位块滑动连接在限位槽的中部,所述压板靠近玻璃本体的一侧固定连接弹簧二,所述弹簧二的另一端固定连接刮板,所述刮板与玻璃本体相接触。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述安装架的前部转动连接有转杆,所述拉杆远离卡块的一端固定连接挡板,所述挡板的顶部设置有凹槽,所述转杆滑动连接在凹槽的中部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述挡块的上下两侧均固定连接滑块,所述固定块的内部两侧均设置滑槽,所述滑块滑动连接在滑槽的中部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0013] 所述玻璃本体的前侧固定连接有把手。
- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述卡块的左侧为弧形,所述卡块的右侧为直线型,所述卡槽与卡块相等同。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述弹簧一和拉杆之间不接触。
- [0018] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0019] 1、本实用新型中,通过连接板、定位块、固定块、挡块、弹簧一、卡块、卡槽、拉杆等结构的相互配合下可快速的对玻璃进行安装和拆卸,避免了使用螺栓对玻璃进行安装或拆卸,提高了安装或更换玻璃的效率,同时减少了员工的劳动强度。
- [0020] 2、本实用新型中,通过电机、螺纹杆、压板、弹簧二、刮板、限位块、限位槽等结构的相互配合下可对玻璃外部进行清理,避免了需要员工悬挂在空中并对玻璃的外周进行清理,同时进一步减少了员工的劳动强度。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的玻璃幕墙安装结构的立体示意图；
- [0022] 图2为本实用新型提出的玻璃幕墙安装结构的卡槽的结构示意图；
- [0023] 图3为本实用新型提出的玻璃幕墙安装结构的弹簧一的结构示意图；
- [0024] 图4为本实用新型提出的玻璃幕墙安装结构的电机的结构示意图；
- [0025] 图5为本实用新型提出的玻璃幕墙安装结构的刮板的结构示意图。
- [0026] 图例说明：
- [0027] 1、安装架；2、连接板；3、定位块；4、固定块；5、挡块；6、弹簧一；7、卡块；8、卡槽；9、拉杆；10、挡板；11、转杆；12、凹槽；13、防尘罩；14、电机；15、螺纹杆；16、压板；17、弹簧二；18、刮板；19、限位块；20、限位槽；21、玻璃本体。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-5,本实用新型提供了一种实施例:玻璃幕墙安装结构,包括安装架1和连接板2,连接板2的左侧转动连接有玻璃本体21,连接板2的右侧固定连接有定位块3,定位块3滑动连接在安装架1的中部,安装架1的内部固定连接有固定块4,固定块4的内部滑动连接有挡块5,挡块5的前部固定连接有弹簧一6,弹簧一6的另一端固定连接在固定块4的内部,挡块5远离弹簧一6的一侧固定连接有卡块7,定位块3的中部设置有卡槽8,卡块7滑动连接在卡槽8的中部,卡块7远离卡槽8的一侧固定连接有拉杆9,拉杆9滑动连接在安装架1和固定块4的中部,使用时通过定位块3可使连接板2进入安装架1的中部,通过弹簧一6的作用下可使卡块7进入卡槽8的内部,可将玻璃本体21固定在安装架1的中部,通过拉动拉杆9可使挡块5对弹簧一6进行压缩,进而可使卡块7滑出卡槽8的中部,可便捷的对玻璃本体21进行拆卸,避免了使用螺栓对玻璃本体21进行安装或拆卸,所造成安装或拆卸玻璃本体21较为

繁琐的情况,提高了安装或拆卸玻璃的工作效率,同时避免了需要员工使用工具对滑丝的螺栓进行拆卸,减少了员工的劳动强度。

[0030] 安装架1的顶部固定连接有限位罩13,限位罩13的内部固定连接有机电14,机电14的输出端固定连接有螺纹杆15,螺纹杆15转动连接在安装架1的中部,螺纹杆15的外周螺纹连接有压板16,压板16的左右两侧均固定连接有限位块19,安装架1的中部两侧均设置有限位槽20,限位块19滑动连接在限位槽20的中部,压板16靠近玻璃本体21的一侧固定连接有弹簧二17,弹簧二17的另一端固定连接有刮板18,刮板18与玻璃本体21相接触,通过机电14带动螺纹杆15进行转动,进而通过限位块19与限位槽20的作用下可对压板16进行限位,使压板16可平行的移动,通过弹簧二17的作用下可对刮板18更加贴合于玻璃本体21,可对玻璃本体21的外部进行清理,避免了需要员工需要进行高空作业的情况,进一步减少了员工的劳动强度。

[0031] 安装架1的前部转动连接有转杆11,拉杆9远离卡块7的一端固定连接有限位板10,限位板10的顶部设置有凹槽12,转杆11滑动连接在凹槽12的中部,通过凹槽12和转杆11的作用下,可对拉杆9进行保护,防止因为误碰造成玻璃本体21脱落的情况,导致玻璃本体21的损坏。

[0032] 限位块5的上下两侧均固定连接有限位块,限位块4的内部两侧均设置有滑槽,限位块滑动连接在滑槽的中部,通过滑槽对限位块5进行限位,防止限位块5出现偏移,造成卡块7无法移动的情况,导致无法对玻璃本体21进行安装或拆卸。

[0033] 玻璃本体21的前侧固定连接有限位把手,可更加便捷与舒适的打开或关闭玻璃本体21。

[0034] 卡块7的左侧为弧形,卡块7的右侧为直线型,卡槽8与卡块7相等同,可使卡块7在弹簧一6的作用下无法操作即可进入卡槽8的中部,对玻璃本体21进行固定。

[0035] 弹簧一6和拉杆9之间不接触,避免拉动拉杆9时对弹簧一6造成损伤。

[0036] 工作原理:使用时通过定位块3可使连接板2进入安装架1的中部,通过弹簧一6的作用下可使卡块7进入卡槽8的内部,可将玻璃本体21固定在安装架1的中部,通过转动转杆11使转杆11与进入凹槽12的中部可对拉杆9进行阻挡,避免出现误碰造成玻璃本体21脱落的情况,通过拉动拉杆9可使限位块5对弹簧一6进行压缩,进而可使卡块7滑出卡槽8的中部,可便捷的对玻璃本体21进行拆卸,避免了使用螺栓对玻璃本体21进行安装或拆卸,所造成安装或拆卸玻璃本体21较为繁琐的情况,提高了安装或拆卸玻璃的工作效率,同时避免了需要员工使用工具对滑丝的螺栓进行拆卸,减少了员工的劳动强度,通过机电14带动螺纹杆15进行转动,进而通过限位块19与限位槽20的作用下可对压板16进行限位,使压板16可平行的移动,通过弹簧二17的作用下可对刮板18更加贴合与玻璃本体21,可对玻璃本体21的外部进行清理,避免了需要员工需要进行高空作业的情况,进一步减少了员工的劳动强度。

[0037] 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。

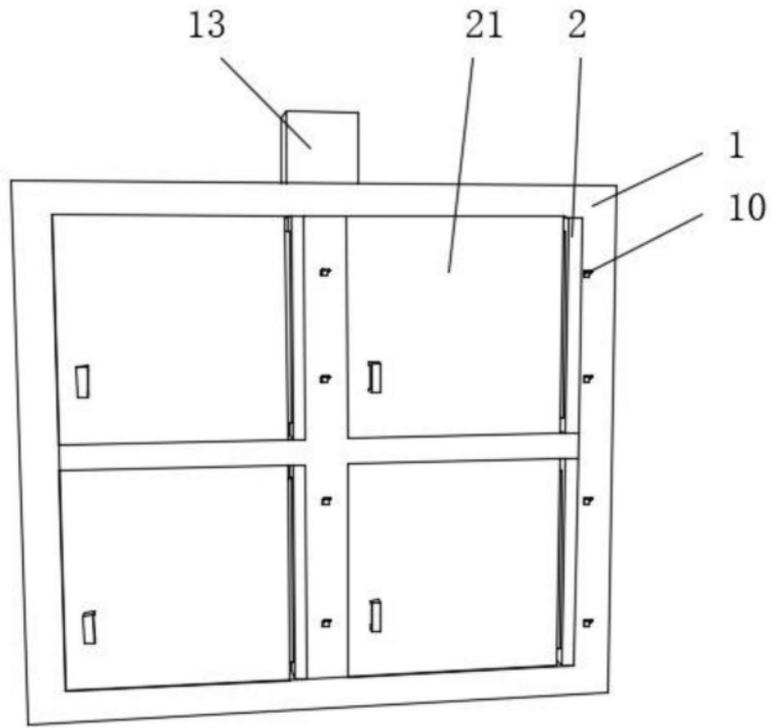


图1

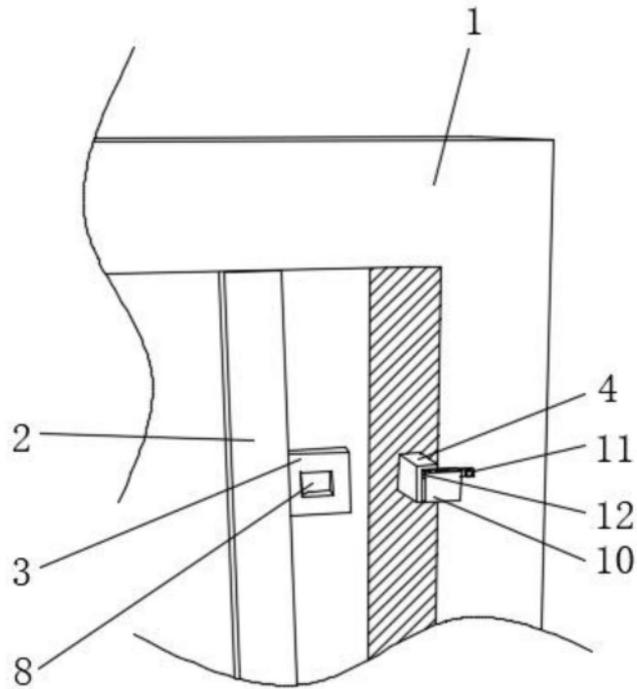


图2

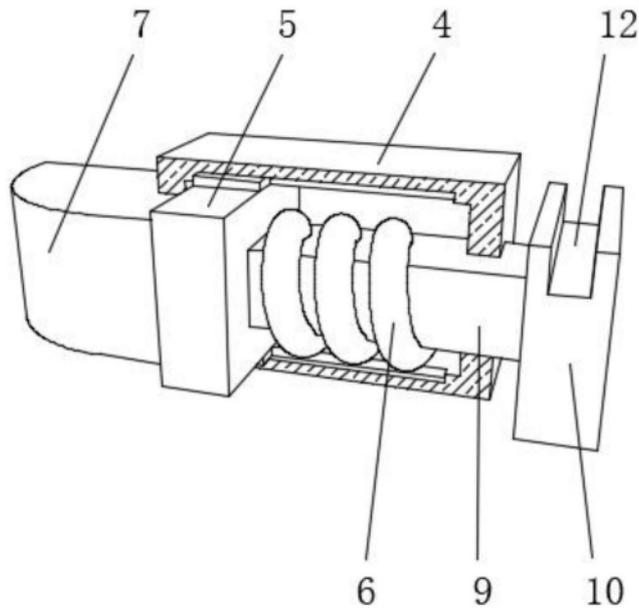


图3

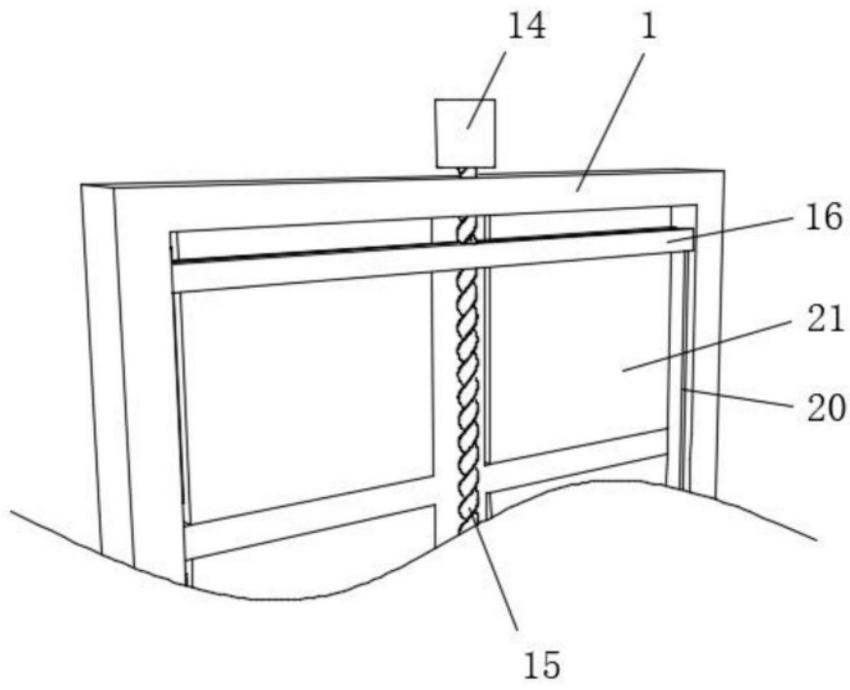


图4

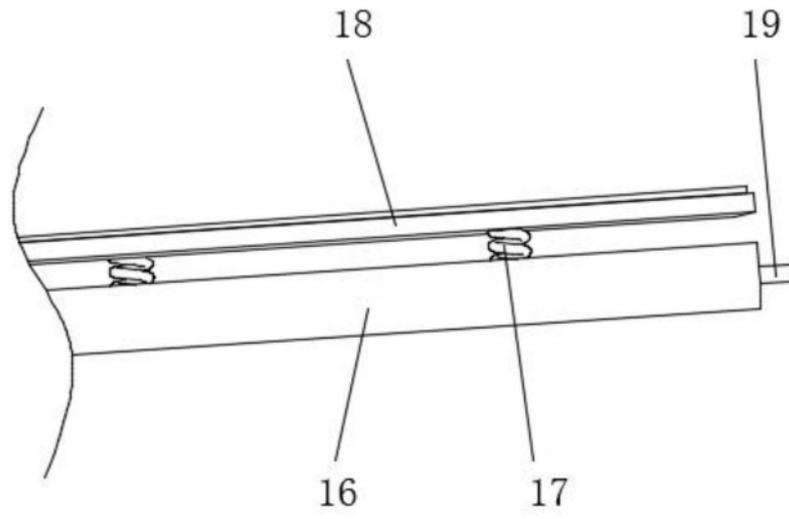


图5