



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222791789 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 25

(21) 申请号 202421648981.6

(22) 申请日 2024.07.11

(73) 专利权人 东莞市领业建筑幕墙门窗制造有限公司

地址 523000 广东省东莞市道滘镇南阁西路15号

(72) 发明人 林秀真 符耀 符永胜

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

专利代理师 邓其一

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

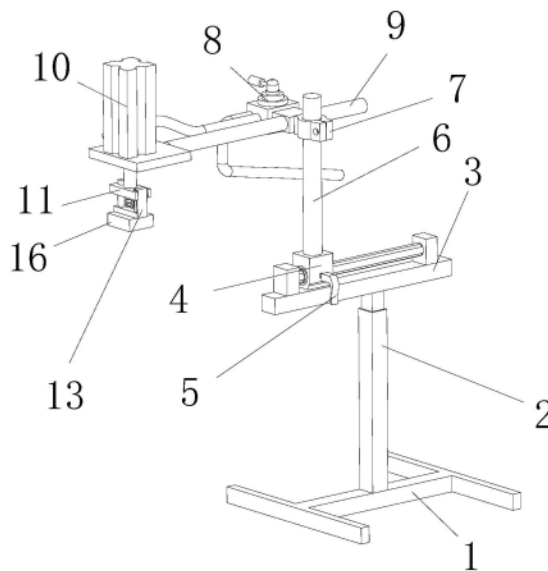
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玻璃幕墙生产用抵压机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃幕墙生产用抵压机构,涉及玻璃幕墙生产设备技术领域,包括底座,底座顶端设置有移动机构,移动机构一端设置有气缸,气缸输出端设置有抵压机构;抵压机构包括安装块、移动板、移动柱、第一弹簧、若干个移动槽、第二弹簧、卡件和压块,安装块固定安装于气缸输出端,移动板滑动安装于安装块一侧,移动柱固定安装于移动板一侧;本实用新型提供的技术方案中,通过设置抵压机构,在气缸带动压块下压的时候,压力过大时,卡件会取消对移动柱的固定,第一弹簧回弹使压块快速的向上移动,取消对玻璃幕墙上表面的抵压,可以在抵压的时候对玻璃幕墙上表面形成保护,减少按压压力过大对玻璃幕墙造成损伤。



1. 一种玻璃幕墙生产用抵压机构,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)顶端设置有移动机构,所述移动机构一端设置有气缸(10),所述气缸(10)输出端设置有抵压机构;

所述抵压机构包括安装块(11)、移动板(13)、移动柱(14)、第一弹簧(15)、若干个移动槽(17)、第二弹簧(18)、卡件(19)和压块(16),所述安装块(11)固定安装于所述气缸(10)输出端,所述移动板(13)滑动安装于所述安装块(11)一侧,所述移动柱(14)固定安装于所述移动板(13)一侧,所述安装块(11)一端开设有滑动孔,所述移动柱(14)滑动安装于所述滑动孔内壁,若干所述移动槽(17)开设于所述滑动孔内壁,所述第二弹簧(18)固定安装于所述移动槽(17)槽壁一端,所述卡件(19)固定安装于所述第二弹簧(18)一端,所述卡件(19)滑动安装于所述移动槽(17)槽壁,所述压块(16)固定安装于所述移动板(13)底端,所述第一弹簧(15)固定安装于所述安装块(11)底端,且所述第一弹簧(15)另一端固定安装于所述移动板(13)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃幕墙生产用抵压机构,其特征在于:所述安装块(11)一侧开设有第一限位槽,所述移动板(13)呈L形,所述移动板(13)一侧滑动安装于所述第一限位槽槽壁,所述第一限位槽槽壁两侧固定安装有凸块(12),所述移动板(13)位于所述第一限位槽中的一侧开设有移动孔,所述移动板(13)通过移动孔滑动安装于对应所述凸块(12)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃幕墙生产用抵压机构,其特征在于:所述移动柱(14)外壁开设有若干卡槽(20),所述卡件(19)与对应所述卡槽(20)相卡合。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃幕墙生产用抵压机构,其特征在于:所述移动机构包括立杆(2)、移动杆(3)、滑座(4)、安装杆(6)、固定箍(7)和连杆(9),所述立杆(2)固定安装于所述底座(1)顶端,所述移动杆(3)固定安装于所述立杆(2)顶端,所述滑座(4)滑动安装于所述移动杆(3)顶端,所述安装杆(6)固定安装于所述滑座(4)顶端,所述固定箍(7)通过螺栓固定安装于所述安装杆(6)外壁,所述连杆(9)固定安装于所述固定箍(7)一侧,所述安装杆(6)一端焊接有固定板,所述气缸(10)固定安装于所述固定板顶端。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃幕墙生产用抵压机构,其特征在于:所述移动杆(3)顶端为圆柱导轨,所述滑座(4)滑动安装于所述圆柱导轨上,所述滑座(4)一侧设置有固定把手(5),所述固定把手(5)一侧为丝杆,所述固定把手(5)通过一侧的丝杆螺纹连接于所述滑座(4)一侧,所述固定把手(5)一侧的丝杆延伸至所述滑座(4)内部。

6. 根据权利要求4所述的一种玻璃幕墙生产用抵压机构,其特征在于:所述固定箍(7)一侧固定安装有气缸阀(8),所述气缸阀(8)出口通过管道连接于所述气缸(10)上。

7. 根据权利要求4所述的一种玻璃幕墙生产用抵压机构,其特征在于:所述连杆(9)与所述安装杆(6)相垂直。

## 一种玻璃幕墙生产用抵压机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙生产设备技术领域,尤其涉及一种玻璃幕墙生产用抵压机构。

### 背景技术

[0002] 玻璃幕墙是指由支承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,墙体有单层和双层玻璃两种,玻璃幕墙在生产时,需要对玻璃幕墙进行抵压,从而防止玻璃幕墙局部翘起,影响加工质量;现今抵压机构通过气缸带动压块对玻璃幕墙上表面进行抵压,压块对玻璃幕墙上表面压力过大的时候,容易损伤到玻璃,影响玻璃的加工质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足而提供一种玻璃幕墙生产用抵压机构,用以解决现有技术的压块对玻璃幕墙上表面压力过大的时候,容易损伤到玻璃,影响玻璃的加工质量的问题。

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供了一种玻璃幕墙生产用抵压机构,包括底座,所述底座顶端设置有移动机构,所述移动机构一端设置有气缸,所述气缸输出端设置有抵压机构;

[0005] 所述抵压机构包括安装块、移动板、移动柱、第一弹簧、若干个移动槽、第二弹簧、卡件和压块,所述安装块固定安装于所述气缸输出端,所述移动板滑动安装于所述安装块一侧,所述移动柱固定安装于所述移动板一侧,所述安装块一端开设有滑动孔,所述移动柱滑动安装于所述滑动孔内壁,若干所述移动槽开设于所述滑动孔内壁,所述第二弹簧固定安装于所述移动槽槽壁一端,所述卡件固定安装于所述第二弹簧一端,所述卡件滑动安装于所述移动槽槽壁,所述压块固定安装于所述移动板底端,所述第一弹簧固定安装于所述安装块底端,且所述第一弹簧另一端固定安装于所述移动板一侧。

[0006] 可选地,所述安装块一侧开设有第一限位槽,所述移动板呈L形,所述移动板一侧滑动安装于所述第一限位槽槽壁,所述第一限位槽槽壁两侧固定安装有凸块,所述移动板位于所述第一限位槽中的一侧开设有移动孔,所述移动板通过移动孔滑动安装于对应所述凸块一侧。

[0007] 可选地,所述移动柱外壁开设有若干卡槽,所述卡件与对应所述卡槽相卡合。

[0008] 可选地,所述移动机构包括立杆、移动杆、滑座、安装杆、固定箍和连杆,所述立杆固定安装于所述底座顶端,所述移动杆固定安装于所述立杆顶端,所述滑座滑动安装于所述移动杆顶端,所述安装杆固定安装于所述滑座顶端,所述固定箍通过螺栓固定安装于所述安装杆外壁,所述连杆固定安装于所述固定箍一侧,所述安装杆一端焊接有固定板,所述气缸固定安装于所述固定板顶端。

[0009] 可选地,所述移动杆顶端为圆柱导轨,所述滑座滑动安装于所述圆柱导轨上,所述滑座一侧设置有固定把手,所述固定把手一侧为丝杆,所述固定把手通过一侧的丝杆螺纹

连接于所述滑座一侧,所述固定把手一侧的丝杆延伸至所述滑座内部。

[0010] 可选地,所述固定箍一侧固定安装有气缸阀,所述气缸阀出口通过管道连接于所述气缸上。

[0011] 可选地,所述连杆与所述安装杆相垂直。

[0012] 从以上技术方案可以看出,本实用新型实施例具有以下优点:

[0013] 本实用新型的一种玻璃幕墙生产用抵压机构,通过设置抵压机构,在气缸带动压块下压的时候,压力过大时,卡件会取消对移动柱的固定,第一弹簧回弹使压块快速的向上移动,取消对玻璃幕墙上表面的抵压,可以在抵压的时候对玻璃幕墙上表面形成保护,减少按压压力过大对玻璃幕墙造成损伤。

[0014] 本实用新型的这些特点和优点将会在下面的具体实施方式、附图中详细的揭露。

### 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型气缸安装图;

[0018] 图3为本实用新型压块安装图;

[0019] 图4为本实用新型图3中A处放大图。

[0020] 附图标记说明:1、底座;2、立杆;3、移动杆;4、滑座;5、固定把手;6、安装杆;7、固定箍;8、气缸阀;9、连杆;10、气缸;11、安装块;12、凸块;13、移动板;14、移动柱;15、第一弹簧;16、压块;17、移动槽;18、第二弹簧;19、卡件;20、卡槽。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合本实用新型实施例的附图对本实用新型实施例的技术方案进行解释和说明,但下述实施例仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0022] 下面结合附图具体描述本实用新型实施例的一种玻璃幕墙生产用抵压机构。

[0023] 实施例

[0024] 为了便于理解,请参阅图1至图4,本实用新型提供的一种玻璃幕墙生产用抵压机构的一个实施例,包括底座1,底座1顶端设置有移动机构,移动机构一端设置有气缸10,气缸10输出端设置有抵压机构;抵压机构包括安装块11、移动板13、移动柱14、第一弹簧15、若干个移动槽17、第二弹簧18、卡件19和压块16,安装块11固定安装于气缸10输出端,移动板13滑动安装于安装块11一侧,移动柱14固定安装于移动板13一侧,安装块11一端开设有滑动孔,移动柱14滑动安装于滑动孔内壁,若干移动槽17开设于滑动孔内壁,第二弹簧18固定安装于移动槽17槽壁一端,卡件19固定安装于第二弹簧18一端,卡件19滑动安装于移动槽17槽壁,压块16固定安装于移动板13底端,第一弹簧15固定安装于安装块11底端,且第一弹簧15另一端固定安装于移动板13一侧。

[0025] 需要说明的是,通过设置抵压机构,在气缸10带动压块16下压的时候,压力过大时,卡件19会取消对移动柱14的固定,第一弹簧15回弹使压块16快速的向上移动,取消对玻

璃幕墙上表面的抵压,可以在抵压的时候对玻璃幕墙上表面形成保护,减少按压压力过大对玻璃幕墙造成损伤;通过设置移动板13对压块16进行安装同时使压块16可以上下升降,通过设置第一弹簧15对压块16上升提供向上的力,通过设置第二弹簧18支撑卡件19弹出卡在移动柱14上的卡槽20中,通过设置压块16抵压在玻璃幕墙的上表面。

[0026] 在一些实施例中,如图3所示,安装块11一侧开设有第一限位槽,移动板13呈L形,移动板13一侧滑动安装于第一限位槽槽壁,第一限位槽槽壁两侧固定安装有凸块12,移动板13位于第一限位槽中的一侧开设有移动孔,移动板13通过移动孔滑动安装于对应凸块12一侧,移动柱14外壁开设有若干卡槽20,卡件19与对应卡槽20相卡合。

[0027] 需要说明的是,移动板13在上下移动的时候,通过一侧的移动孔和移动柱14进行限位,在正常状态的时候,移动柱14插入在安装块11上的滑动孔中,且第二弹簧18支撑卡件19卡在卡槽20中对移动柱14进行固定,在压块16抵压玻璃幕墙的力较大的时候,卡件19受到移动柱14上的卡槽20向上移动的挤压,脱离卡槽20,解除对移动柱14的固定,第一弹簧15回弹带动压块16向上移动。

[0028] 本实例中,立杆2由内管和外管构成,且内管和外管之间设置橡胶垫进行阻尼,可实现伸缩调节。

[0029] 在一些实施例中,如图1所示,移动机构包括立杆2、移动杆3、滑座4、安装杆6、固定箍7和连杆9,立杆2固定安装于底座1顶端,移动杆3固定安装于立杆2顶端,滑座4滑动安装于移动杆3顶端,安装杆6固定安装于滑座4顶端,固定箍7通过螺栓固定安装于安装杆6外壁,连杆9固定安装于固定箍7一侧,安装杆6一端焊接有固定板,气缸10固定安装于固定板顶端,移动杆3顶端为圆柱导轨,滑座4滑动安装于圆柱导轨上,滑座4一侧设置有固定把手5,固定把手5一侧为丝杆,固定把手5通过一侧的丝杆螺纹连接于滑座4一侧,固定把手5一侧的丝杆延伸至滑座4内部,连杆9与安装杆6相垂直。

[0030] 需要说明的是,通过手动推动滑座4可以使滑座4在移动杆3顶端移动,调整气缸10与玻璃幕墙的距离,调整好距离之后,拧动固定把手5使固定把手5一侧的丝杆一端按压在移动杆3上的圆柱导轨外壁,使滑座4固定,方便调整气缸10的位置,通过且通过固定箍7连接安装杆6和连杆9,方便抵压机构的拆卸。

[0031] 在一些实施例中,如图2所示,固定箍7一侧固定安装有气缸阀8,气缸阀8出口通过管道连接于气缸10上。

[0032] 需要说明的是,气缸阀8的入气口通过管道连接气源,使气缸10可以正常工作。

[0033] 本实用新型中气缸10和气缸阀8为公知的零部件,在此不再赘述。

[0034] 工作原理:找抵压玻璃幕墙的时候,通过手动推动滑座4可以使滑座4在移动杆3顶端移动,调整气缸10与玻璃幕墙的距离,调整好距离之后固定滑座4,气缸10启动带动压块16上下移动抵压在玻璃幕墙的上表面,在压块16抵压玻璃幕墙的力较大的时候,卡件19受到移动柱14上的卡槽20向上移动的挤压,脱离卡槽20,解除对移动柱14的固定,第一弹簧15回弹带动压块16向上移动,快速取消对玻璃幕墙上表面的抵压。

[0035] 以上所述,以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

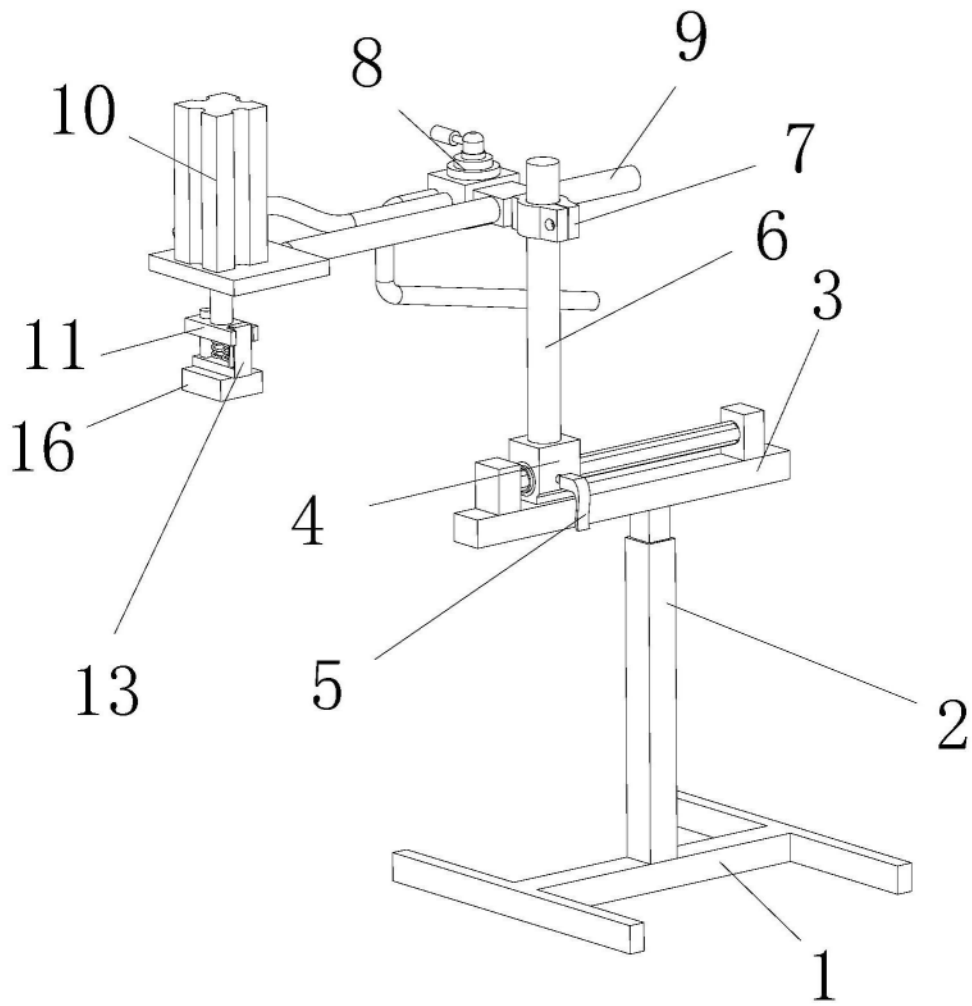


图1

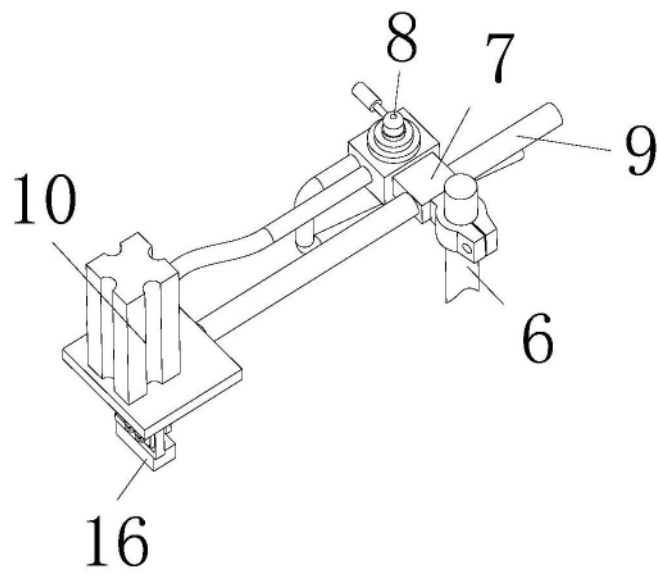


图2

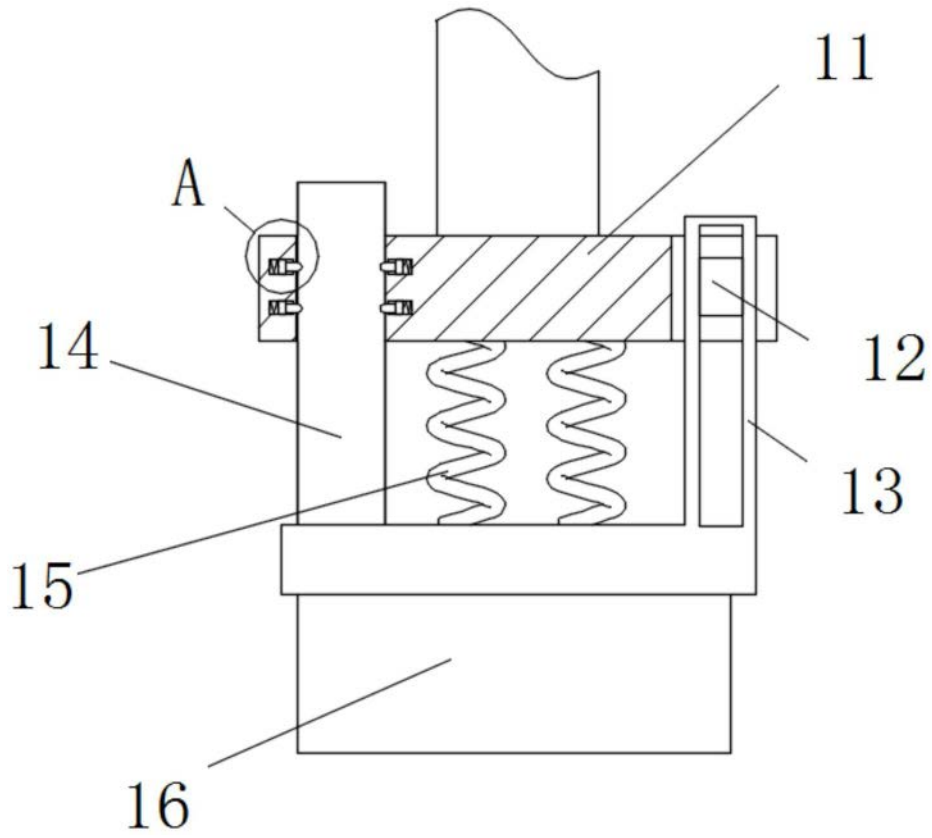


图3

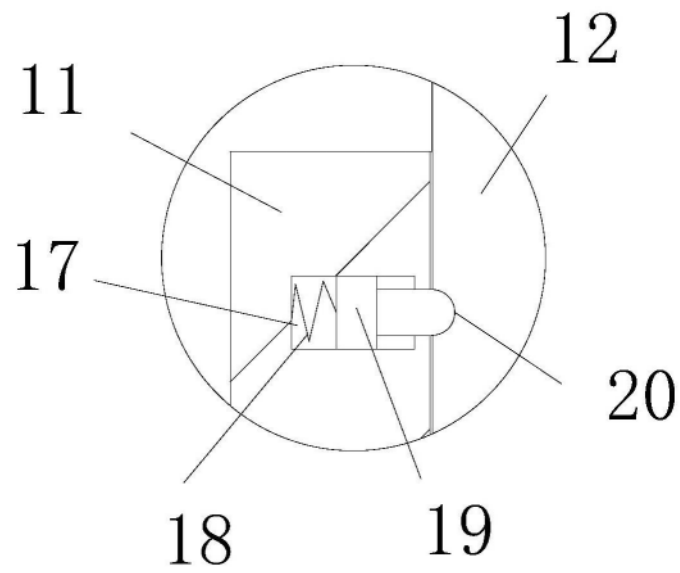


图4