



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209339385 U

(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201821677951.2

(22)申请日 2019.06.12

(73)专利权人 海门山峰玻璃科技有限公司

地址 226000 江苏省南通市海门市三星镇  
纺都大道18号

(72)发明人 张新宇

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有  
限公司 32286

代理人 史慧敏

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006.01)

E04B 2/96(2006.01)

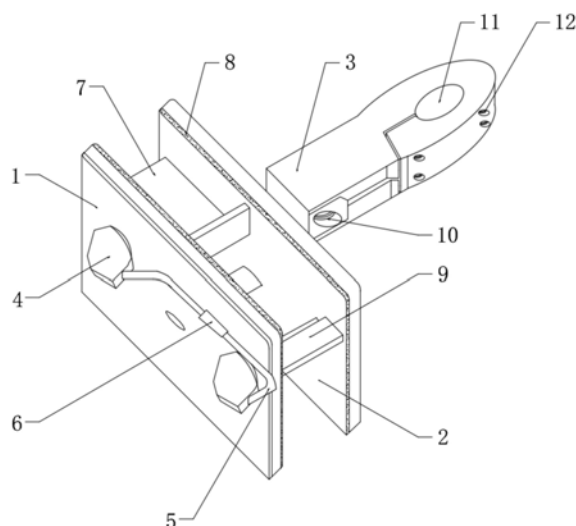
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种幕墙玻璃夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种幕墙玻璃夹具,包括前夹板、后夹板和夹持拉索,前夹板位于后夹板上位置,且前夹板与后夹板中心位置间隔固定连接,夹持拉索位于后夹板下底面中心位置处,且夹持拉索与后夹板固定连接,利用设置的相互错位的横向夹持固定板与竖向夹持固定板实现对于玻璃幕墙进行夹持,同时利用固定拉杆控制滑杆进行滑动,通过复位弹簧的压缩进行对前夹板和后夹板的间距的调节,有效对玻璃幕墙进行夹持固定。



1. 一种幕墙玻璃夹具,包括前夹板(1)、后夹板(2)和夹持拉索(3),所述前夹板(1)位于后夹板(2)上方位置,且所述前夹板(1)与后夹板(2)中心位置间隔固定连接,所述夹持拉索(3)位于后夹板(2)下底面中心位置处,且所述夹持拉索(3)与后夹板(2)固定连接,其特征在于:所述前夹板(1)上表面两侧端位置处设置有滑杆(13),所述滑杆(13)与后夹板(2)滑动连接,所述滑杆(13)上顶端铰接有铰接座(4),所述铰接座(4)两侧边固定连接有固定拉杆(5),所述固定拉杆(5)内顶端与滑杆(13)固定连接,且所述铰接座(4)下底端与前夹板(1)焊接固定,所述滑杆(13)中心外表面套接有复位弹簧(14),所述前夹板(1)内表面焊接固定有横向夹持固定板(7),所述后夹板(2)内表面焊接固定有竖向夹持固定板(9),所述横向夹持固定板(7)与竖向夹持固定板(9)间隔相邻,所述前夹板(1)下底面粘接有橡胶护垫(8),所述后夹板(2)上表面粘结有橡胶护垫(8),所述前夹板(1)下底面等距离固定连接有若干组吸盘(19),所述后夹板(2)上表面等距离固定连接有若干组吸盘(19),所述前夹板(1)中心位置切割有中心孔(20),所述中心孔(20)内部设置有调节螺栓(15),所述调节螺栓(15)上顶端螺纹连接有六角螺帽(16),所述后夹板(2)中心位置螺纹固定有固定套管(17),且所述固定套管(17)下底端横向位置切割有定位螺孔(18),且所述夹持拉索(3)上顶端外表面一侧位置设置有固定螺栓(10),所述夹持拉索(3)尾端上表面中心位置切割有定位孔(11),所述夹持拉索(3)尾端外表面设置有锁止螺钉(12),所述前夹板(1)与后夹板(2)内部中心位置固定连接有加劲钢板(22),所述加劲钢板(22)外表面粘接有矩形橡胶套(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙玻璃夹具,其特征在于:所述滑杆(13)下底端连通至后夹板(2)下底端,且所述滑杆(13)与前夹板(1)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙玻璃夹具,其特征在于:所述六角螺帽(16)共有两组,且所述另一组的六角螺帽(16)位于前夹板(1)下底面中心位置处。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙玻璃夹具,其特征在于:所述固定套管(17)内表面与调节螺栓(15)外表面螺钉固定,所述前夹板(1)通过调节螺栓(15)与后夹板(2)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种幕墙玻璃夹具,其特征在于:所述固定套管(17)与夹持拉索(3)上顶端中心位置螺纹固定,所述固定螺栓(10)与定位螺孔(18)处于同一轴线位置处。

6. 根据权利要求1所述的一种幕墙玻璃夹具,其特征在于:所述固定套管(17)通过固定螺栓(10)与后夹板(2)螺栓固定,所述锁止螺钉(12)共有四组。

7. 根据权利要求1所述的一种幕墙玻璃夹具,其特征在于:所述复位弹簧(14)上顶面与前夹板(1)内表面间隙连接,所述复位弹簧(14)下底面与后夹板(2)上表面间隙连接。

## 一种幕墙玻璃夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型玻璃器械技术领域,具体为一种幕墙玻璃夹具。

### 背景技术

[0002] 玻璃幕墙是一种由支承结构体系与玻璃组成的建筑外围护结构,也是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,是现代主义高层建筑时代的显著特征,按照其安装方法可以分为框架支撑玻璃幕墙、点支撑玻璃幕墙等。随着玻璃幕墙在行业中的广泛应用,使得玻璃幕墙越来越多样化,更多的具有复杂曲面外观结构的玻璃幕墙打破了传统单一平面式玻璃幕墙结构,从而也出现了一系列的夹具来满足各种玻璃幕墙的安装。目前用于复杂曲面外观结构玻璃幕墙的夹具都是采用夹具上的球铰块夹持玻璃,使夹具与玻璃之间有很大的间隙,需要消耗大量的密封胶才能密封,安装困难,且容易出现密封层厚度不均匀现象,而对于规格较大的单块玻璃,行业标准建议单块玻璃长度超过6米时采用吊挂形式,而不建议采用玻璃底部承压形式。而现有的夹具一般采用托板来支承玻璃的自重,无法满足大规格、多样化单块玻璃的吊挂安装的需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种幕墙玻璃夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种幕墙玻璃夹具,包括前夹板、后夹板和夹持拉索,所述前夹板位于后夹板上方位,且所述前夹板与后夹板中心位置间隔固定连接,所述夹持拉索位于后夹板下底面中心位置处,且所述夹持拉索与后夹板固定连接;所述前夹板上表面两侧端位置处设置有滑杆,所述滑杆与后夹板滑动连接,所述滑杆上顶端铰接有铰接座,所述铰接座两侧边固定连接有固定拉杆,所述固定拉杆内顶端与滑杆固定连接,且所述铰接座下底端与前夹板焊接固定,所述滑杆中心外表面套接有复位弹簧,所述前夹板内表面焊接固定有横向夹持固定板,所述后夹板内表面焊接固定有竖向夹持固定板,所述横向夹持固定板与竖向夹持固定板间隔相邻,所述前夹板下底面粘接有橡胶护垫,所述后夹板上表面粘结有橡胶护垫,所述前夹板下底面等距离固定连接有若干组吸盘,所述后夹板上表面等距离固定连接有若干组吸盘,所述前夹板中心位置切割有中心孔,所述中心孔内部设置有调节螺栓,所述调节螺栓上顶端螺纹连接有六角螺帽,所述后夹板中心位置螺纹固定有固定套管,且所述固定套管下底端横向位置切割有定位螺孔,且所述夹持拉索上顶端外表面一侧位置设置有固定螺栓,所述夹持拉索尾端上表面中心位置切割有定位孔,所述夹持拉索尾端外表面设置有锁止螺钉,所述前夹板与后夹板内部中心位置固定连接有加劲钢板,所述加劲钢板外表面粘接有矩形橡胶套。

[0005] 优选的,所述滑杆下底端连通至后夹板下底端,且所述滑杆与前夹板滑动连接。

[0006] 优选的,所述六角螺帽共有两组,且所述另一组的六角螺帽位于前夹板下底面中心位置处。

[0007] 优选的,所述固定套管内表面与调节螺栓外表面螺钉固定,所述前夹板通过调节螺栓与后夹板固定连接。

[0008] 优选的,所述固定套管与夹持拉索上顶端中心位置螺纹固定,所述固定螺栓与定位螺孔处于同一轴线位置处。

[0009] 优选的,所述固定套管通过固定螺栓与后夹板螺栓固定,所述锁止螺钉共有四组。

[0010] 优选的,所述复位弹簧上顶面与前夹板内表面间隙连接,所述复位弹簧下底面与后夹板上表面间隙连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.利用设置的相互错位的横向夹持固定板与竖向夹持固定板实现对于玻璃幕墙进行夹持,同时利用固定拉杆控制滑杆进行滑动,通过复位弹簧的压缩进行对前夹板和后夹板的间距的调节,有效对玻璃幕墙进行夹持固定;

[0013] 2.利用设置的调节螺栓与固定套管的螺纹固定,进行对于前夹板和后夹板的间距进行调节,并通过两组的六角螺帽进行固定,实现该夹持装置对于不同厚度的玻璃幕墙的夹持;

[0014] 3.利用设置的吸盘进行对于玻璃幕墙表面进行粘结填充,有效减少夹持装置与玻璃幕墙之间的空隙,同时利用设置的加劲钢板保护前夹板与后夹板,使夹板更加坚固。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的平面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型前夹板与后夹板的平面结构示意图。

[0018] 图中:前夹板1、后夹板2、夹持拉索3、铰接座4、固定拉杆5、握把6、横向夹持固定板7、橡胶护垫8、竖向夹持固定板9、固定螺栓10、定位孔11、锁止螺钉12、滑杆13、复位弹簧14、调节螺栓15、六角螺帽16、固定套管 17、定位螺孔18、吸盘19、中心孔20、矩形橡胶套21、加劲钢板22。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种幕墙玻璃夹具,包括前夹板1、后夹板2和夹持拉索3,前夹板1位于后夹板2上方位置,且前夹板1与后夹板2中心位置间隔固定连接,夹持拉索3位于后夹板2下底面中心位置处,且夹持拉索3与后夹板2固定连接:前夹板1上表面两侧端位置处设置有滑杆13,滑杆13与后夹板2滑动连接,滑杆13上顶端铰接有铰接座4,铰接座4两侧边固定连接固定拉杆5,固定拉杆5内顶端与滑杆13固定连接,且铰接座4下底端与前夹板1焊接固定,滑杆13中心外表面套接有复位弹簧14,前夹板1内表面焊接固定有横向夹持固定板7,后夹板2内表面焊接固定有竖向夹持固定板9,横向夹持固定板7与竖向夹持固定板9间隔相邻,前夹板1下底面粘接有橡胶护垫8,后夹板2上表面粘结有

橡胶护垫 8,前夹板1下底面等距离固定连接有若干组吸盘19,后夹板2上表面等距离固定连接有若干组吸盘19,前夹板1中心位置切割有中心孔20,中心孔20内部设置有调节螺栓15,调节螺栓15上顶端螺纹连接有六角螺帽16,后夹板2 中心位置螺纹固定有固定套管17,且固定套管17下底端横向位置切割有定位螺孔18,且夹持拉索3上顶端外表面一侧位置设置有固定螺栓10,夹持拉索 3尾端上表面中心位置切割有定位孔11,夹持拉索3尾端外表面设置有锁止螺钉12,前夹板1与后夹板2内部中心位置固定连接有加劲钢板22,加劲钢板22外表面粘接有矩形橡胶套21;

[0021] 滑杆13下底端连通至后夹板2下底端,且滑杆13与前夹板1滑动连接;

[0022] 六角螺帽16共有两组,且另一组的六角螺帽16位于前夹板1下底面中心位置处;

[0023] 固定套管17内表面与调节螺栓15外表面螺钉固定,前夹板1通过调节螺栓15与后夹板2固定连接;

[0024] 固定套管17与夹持拉索3上顶端中心位置螺纹固定,固定螺栓10与定位螺孔18处于同一轴线位置处;

[0025] 固定套管17通过固定螺栓10与后夹板2螺栓固定,锁止螺钉12共有四组;

[0026] 复位弹簧14上顶面与前夹板1内表面间隙连接,复位弹簧14下底面与后夹板2上表面间隙连接。

[0027] 工作原理:实际操作时,先将玻璃幕墙固定端放置于前夹板1与后夹板2 接合中心位置,并通过相互错位的横向夹持固定板7与竖向夹持固定板8实现对于玻璃幕墙进行夹持,利用设置的吸盘19进行对于玻璃幕墙表面进行粘结填充,有效减少夹持装置与玻璃幕墙之间的空隙,同时利用设置的加劲钢板 22保护前夹板1与后夹板2,使夹板更加坚固,防止夹板在夹持过程中的断裂,当遇到的玻璃幕墙尺寸厚度不同时,可通过调节调节螺栓15与固定套管 17的接合长度,进行对于前夹板1和后夹板2的间距进行调节,并通过两组的六角螺帽16进行固定,实现该夹持装置对于不同厚度的玻璃幕墙的夹持,同时通过固定螺栓10将固定套管17与后夹板2进行螺栓固定,利用夹持拉索3尾端设置的定位孔11进行对于墙体固定,将夹持装置固定,实现玻璃幕墙的固定安装。

[0028] 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。

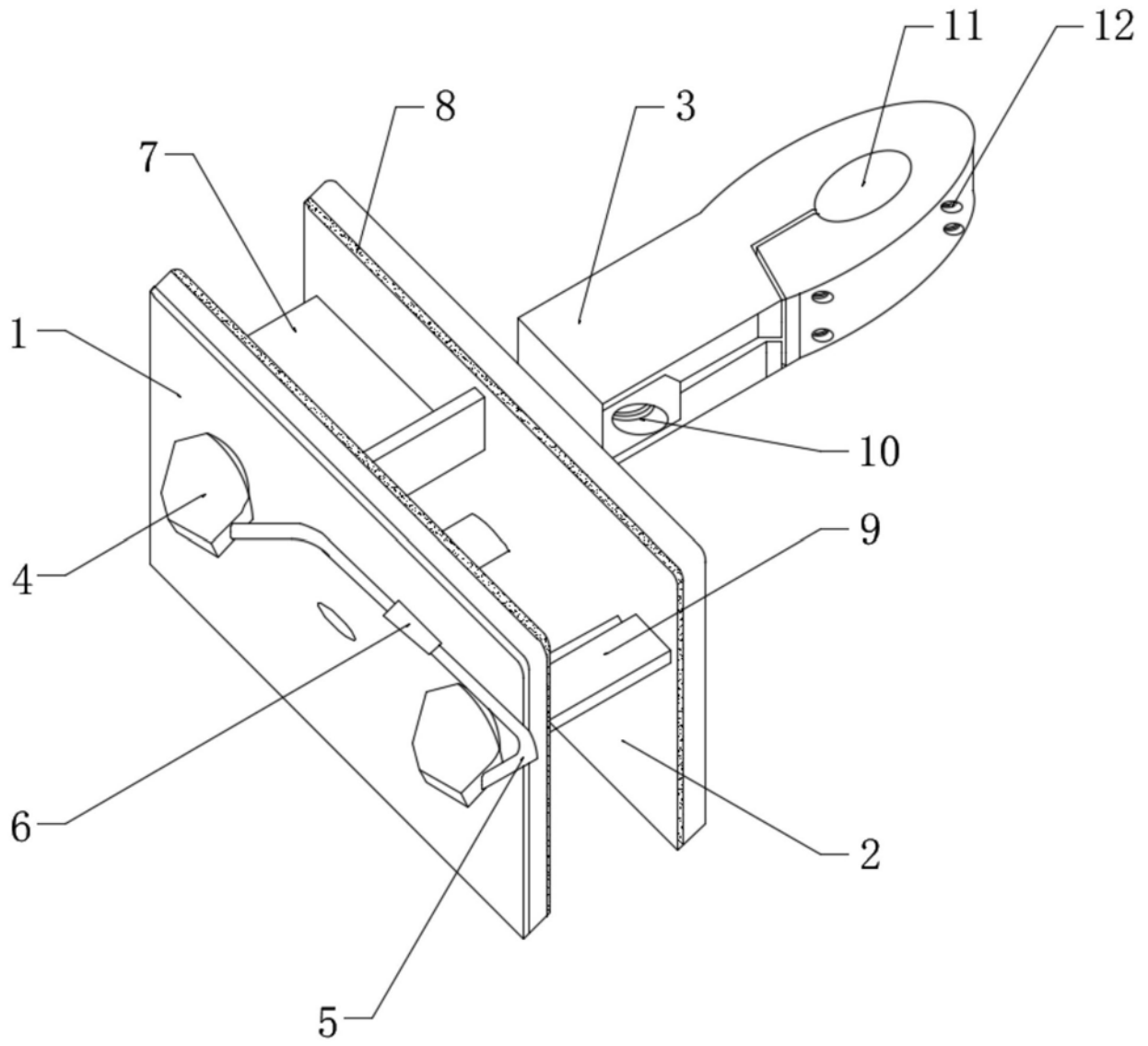


图1

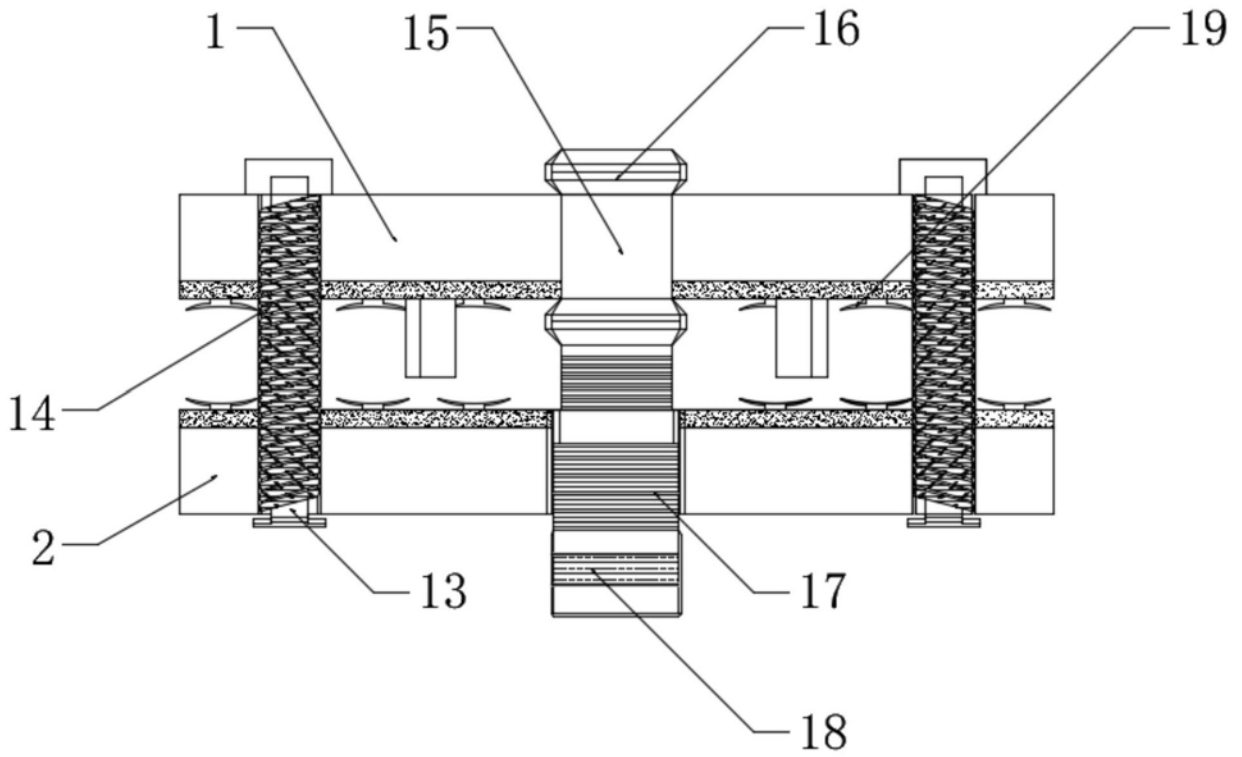


图2

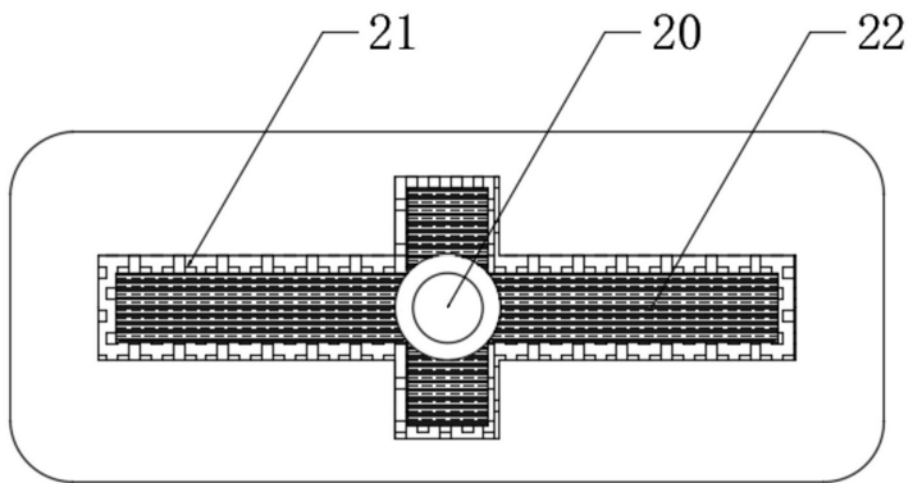


图3