(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209443631 U
(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201822115928.0

(22)申请日 2018.12.17

(73)专利权人 赵勋海
地址 110172 辽宁省沈阳市于洪区浑南新区同城路601号

(72)发明人 赵勋海 栾爽 杨海威

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107
代理人 周涛

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

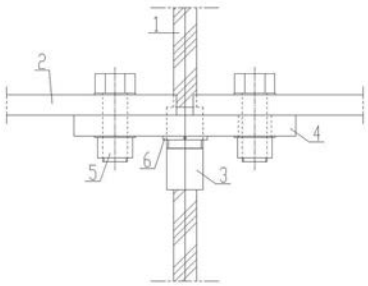
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

索板支撑结构及使用该索板支撑结构的玻璃幕墙

(57)摘要

索板支撑结构及使用该索板支撑结构的玻璃幕墙属于玻璃幕墙技术领域，具体的说，本实用新型是涉及一种索板支撑结构及使用该索板支撑结构的玻璃幕墙。本实用新型提供一种在满足受力要求的前提下，减小支撑结构的截面的尺寸，使支撑结构更轻巧，视觉效果更通透，节省室内使用空间的索板支撑结构及使用该索板支撑结构的玻璃幕墙。本实用新型的索板支撑结构，包括拉索，其特征在于：拉索两侧为肋板，拉索上固定设置有压索调节器，压索调节器与一支撑板螺纹连接；所述拉索两侧的肋板通过连接螺栓组件与所述支撑板相连。



CN 209443631 U

1.索板支撑结构,包括拉索(1),其特征在于:拉索(1)两侧为肋板(2),拉索(1)上固定设置有压索调节器(3),压索调节器(3)与一支撑板(4)螺纹连接;所述拉索(1)两侧的肋板(2)通过连接螺栓组件(5)与所述支撑板(4)相连。

2.根据权利要求1所述的索板支撑结构,其特征在于:所述肋板(2)的两端设置有正交方向的长条孔;相应的,所述支撑板(4)的两端也设置有正交方向的长条孔。

3.根据权利要求1所述的索板支撑结构,其特征在于:所述压索调节器(3)的外螺纹上相应于支撑板(4)设置有锁紧片(6)。

4.根据权利要求1所述的索板支撑结构,其特征在于:两所述肋板(2)之间设置有间隙。

5.一种使用如权利要求1～4任意一项所述的索板支撑结构的玻璃幕墙,包括面板玻璃(8),其特征在于:所述肋板(2)的侧方通过连接螺钉设置有玻璃副框(7),所述面板玻璃(8)与玻璃副框(7)相连。

索板支撑结构及使用该索板支撑结构的玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃幕墙技术领域，具体的说，本实用新型是涉及一种索板支撑结构及使用该索板支撑结构的玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 随着玻璃幕墙技术的发展和人们审美观点的变化，原本视觉上比较厚重的支撑结构已不能满足视觉效果通透、结构轻巧的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型就是针对上述问题，提供一种在满足受力要求的前提下，减小支撑结构的截面的尺寸，使支撑结构更轻巧，视觉效果更通透，节省室内使用空间的索板支撑结构及使用该索板支撑结构的玻璃幕墙。

[0004] 为了实现本实用新型的上述目的，本实用新型采用如下技术方案，本实用新型的索板支撑结构，包括拉索，其特征在于：拉索两侧为肋板，拉索上固定设置有压索调节器，压索调节器与一支撑板螺纹连接；所述拉索两侧的肋板通过连接螺栓组件与所述支撑板相连。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案，所述肋板的两端设置有正交方向的长条孔；相应的，所述支撑板的两端也设置有正交方向的长条孔。

[0006] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述压索调节器的外螺纹上相应于支撑板设置有锁紧片。

[0007] 作为本实用新型的第三种优选方案，所述两肋板之间设置有间隙。

[0008] 本发明使用上述索板支撑结构的玻璃幕墙，包括面板玻璃，其特征在于：所述肋板的侧方通过连接螺钉设置有玻璃副框，所述面板玻璃与玻璃副框相连。

[0009] 本实用新型的有益效果。

[0010] 1、本实用新型的肋板两端开正交方向的长条孔，与支撑板上的正交方向的长条孔位置、方向相对应，便于孔的加工误差、安装位置误差的调节；两肋板端部连接处有一定的间隔距离，便于调节安装误差。

[0011] 2、本实用新型的肋板与支撑板采用连接螺栓组件连接，肋板可绕螺栓转动，适应拉索的大挠度变形，降低面板玻璃因结构变形产生的应力。

[0012] 3、本实用新型的压索调节器螺纹端固定支撑板和锁紧片，螺纹连接可调节支撑板的高度位置，从而可调节肋板的高度位置，最后由锁紧片拧紧固定，防止支撑板松动。

[0013] 4、本实用新型索板支撑结构形成一个完整的玻璃幕墙支撑体系，最大限度的降低了玻璃幕墙支撑结构的截面尺寸，使整个支撑结构更轻巧，最大限度的提高玻璃幕墙的通透性，节省室内使用空间。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型索板支撑结构的结构示意图。

[0015] 图2是图1的俯视图。

[0016] 图3是图1的侧视图。

[0017] 图4是肋板的结构示意图。

[0018] 图5是支撑板的结构示意图。

[0019] 图6是本实用新型玻璃幕墙的纵剖图。

[0020] 图7是本实用新型玻璃幕墙的横剖图。

[0021] 附图中1为拉索、2为肋板、3为压索调节器、4为支撑板、5为连接螺栓组件、6为锁紧片、7为玻璃副框、8为面板玻璃。

具体实施方式

[0022] 本实用新型的索板支撑结构，包括拉索1，其特征在于：拉索1两侧为肋板2，拉索1上固定设置有压索调节器3，压索调节器3与一支撑板4螺纹连接；所述拉索1两侧的肋板2通过连接螺栓组件5与所述支撑板4相连。

[0023] 作为本实用新型的一种优选方案，所述肋板2的两端设置有正交方向的长条孔；相应的，所述支撑板4的两端也设置有正交方向的长条孔。

[0024] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述压索调节器3的外螺纹上相应于支撑板4设置有锁紧片6。

[0025] 作为本实用新型的第三种优选方案，所述两肋板2之间设置有间隙。

[0026] 本实用新型使用上述索板支撑结构的玻璃幕墙，包括面板玻璃8，其特征在于：所述肋板2的侧方通过连接螺钉设置有玻璃副框7，所述面板玻璃8与玻璃副框7相连。

[0027] 本实用新型的压索调节器3穿入拉索1中，在所设定的位置上，将无螺纹端与拉索1紧紧的压制在一起，在荷载许用范围内不会产生滑移；拧入锁紧片6，再拧入支撑板4；肋板2置于支撑板4上，肋板2上的孔与支撑板4上的孔位置、形式一致，拧入连接螺栓组件5，连成整体。

[0028] 将拉索1安装在主体支撑结构上，完成肋板2在其上的连接，再安装玻璃支撑副框，安装面板玻璃8，完成整个玻璃幕墙的安装(如图6～7)。

[0029] 可以理解的是，以上关于本实用新型的具体描述，仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换，以达到相同的技术效果；只要满足使用需要，都在本实用新型的保护范围之内。

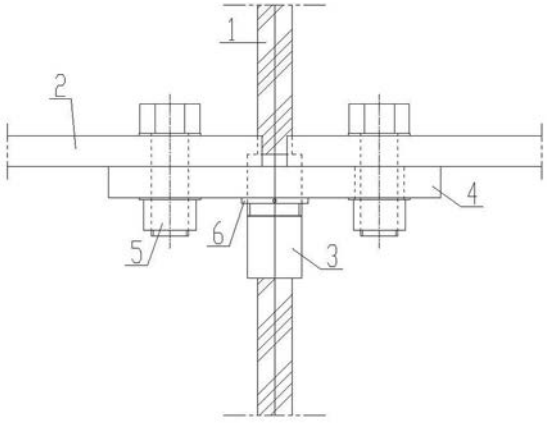


图1

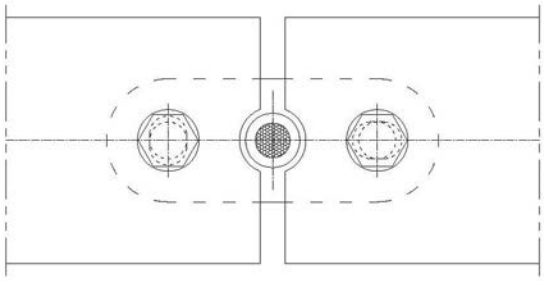


图2

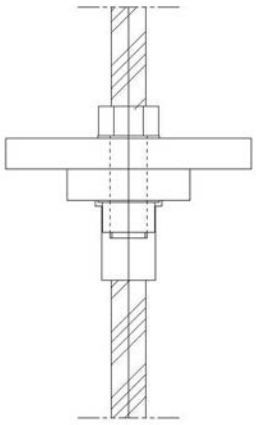


图3

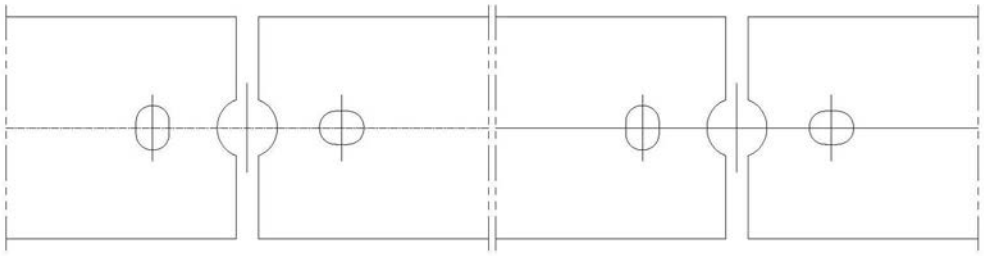


图4

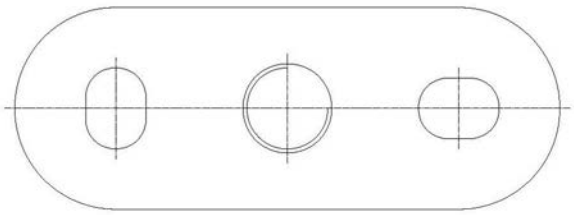


图5

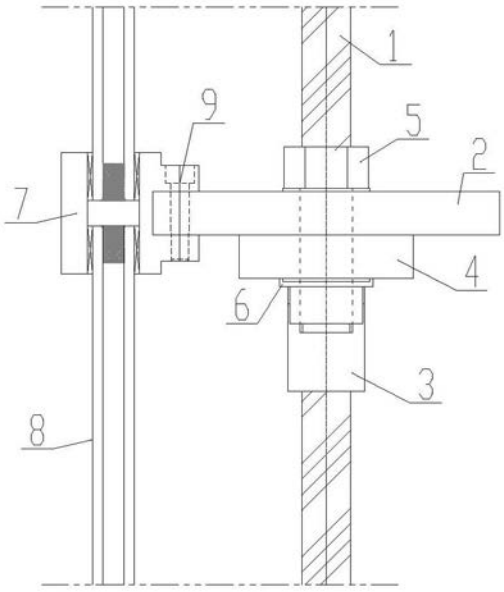


图6

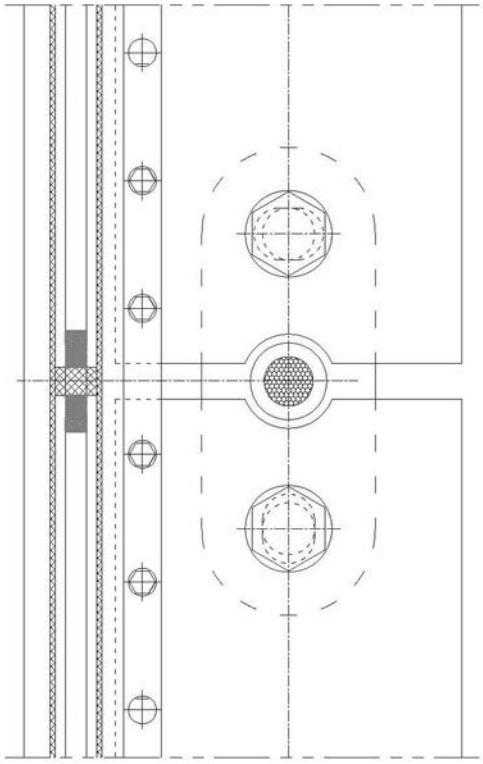


图7