



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210947308 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921541508.7

(22)申请日 2019.09.17

(73)专利权人 江苏合发装饰工程实业有限公司

地址 212327 江苏省镇江市丹阳市皇塘镇  
白土赵塘村

(72)发明人 冯建波 荆鹏

(51)Int.Cl.

E04B 2/88(2006.01)

E04B 2/96(2006.01)

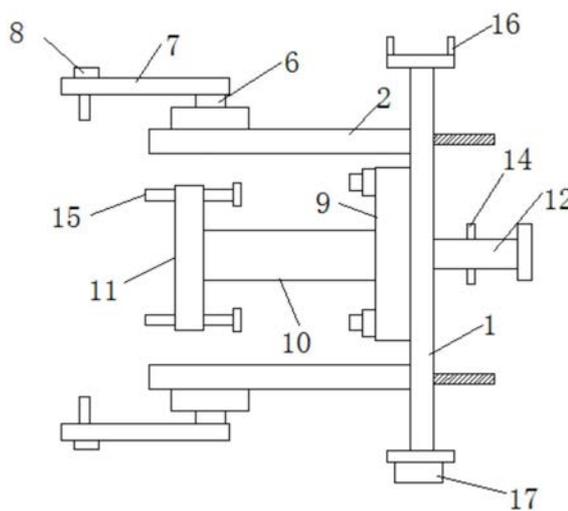
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种节能环保幕墙固定结构

## (57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保幕墙固定结构,包括竖向支板,所述竖向支板的左侧上下两端对称设有横梁支板,所述横梁支板与所述竖向支板固定连接,所述横梁支板的内侧设有方形滑槽,所述方形滑槽的内部嵌入调节座块,所述调节座块的右侧连接调节丝杆,所述调节座块的顶部设有升降柱杆,所述升降柱杆的顶部设有紧固垫板,所述紧固垫板与所述升降柱杆固定连接,所述紧固垫板的左侧设有紧固锚杆,所述竖向支板的内侧设有加强垫板,所述加强垫板与所述竖向支板通过可拆卸的方式连接。该种设备整体可以对幕墙进行固定,且便于进行拆卸和安装,较为稳定,结构简单,实用性强。



1. 一种节能环保幕墙固定结构,包括竖向支板(1),其特征在于:所述竖向支板(1)的左侧上下两端对称设有横梁支板(2),所述横梁支板(2)与所述竖向支板(1)固定连接,所述横梁支板(2)的内侧设有方形滑槽(3),所述方形滑槽(3)的内部嵌入调节座块(4),所述调节座块(4)的右侧连接调节丝杆(5),所述调节座块(4)的顶部设有升降柱杆(6),所述升降柱杆(6)的顶部设有紧固垫板(7),所述紧固垫板(7)与所述升降柱杆(6)固定连接,所述紧固垫板(7)的左侧设有紧固锚杆(8),所述竖向支板(1)的内侧设有加强垫板(9),所述加强垫板(9)与所述竖向支板(1)通过可拆卸的方式连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保幕墙固定结构,其特征在于:所述加强垫板(9)的左侧设有功能柱管(10),所述功能柱管(10)的左侧连接活动座板(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种节能环保幕墙固定结构,其特征在于:所述功能柱管(10)的内侧设有收紧柱杆(12),所述收紧柱杆(12)的左侧固定连接所述活动座板(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种节能环保幕墙固定结构,其特征在于:所述收紧柱杆(12)的右侧上下两端均设有限位垫板(14),所述限位垫板(14)与所述收紧柱杆(12)固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种节能环保幕墙固定结构,其特征在于:所述活动座板(11)的上下两端均设有膨胀螺栓(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保幕墙固定结构,其特征在于:所述竖向支板(1)的顶部设有链接扣槽(16),所述竖向支板(1)的底部固定连接链接凸块(17)。

## 一种节能环保幕墙固定结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种节能环保幕墙固定结构。

### 背景技术

[0002] 随着我国国民经济的高速发展和人民生活水平的不断提高,以及建筑师设计理念“人性之于建筑”的提升,建筑物越来越向高层、高档、多功能方向发展。因此建筑幕墙产品也必然向高新技术和多功能的方向发展,才能适应人们日渐增强的环保节能意识,满足市场对建筑幕墙功能的需求,幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构,外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种。

[0003] 目前传统的环保幕墙在使用过程中需要利用固定结构进行充分的固定,传统的固定方式主要通过简单的螺栓进行固定,导致稳定性较差,并且拆卸安装较为麻烦,使用不够方便,以上这些问题就需要对传统设备进行改进,因此在这里我们提出一种节能环保幕墙固定结构。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种节能环保幕墙固定结构,解决了目前传统的环保幕墙在使用过程中需要利用固定结构进行充分的固定,传统的固定方式主要通过简单的螺栓进行固定,导致稳定性较差,并且拆卸安装较为麻烦,使用不够方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种节能环保幕墙固定结构,包括竖向支板,所述竖向支板的左侧上下两端对称设有横梁支板,所述横梁支板与所述竖向支板固定连接,所述横梁支板的内侧设有方形滑槽,所述方形滑槽的内部嵌入调节座块,所述调节座块的右侧连接调节丝杆,所述调节座块的顶部设有升降柱杆,所述升降柱杆的顶部设有紧固垫板,所述紧固垫板与所述升降柱杆固定连接,所述紧固垫板的左侧设有紧固锚杆,所述竖向支板的内侧设有加强垫板,所述加强垫板与所述竖向支板通过可拆卸的方式连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述加强垫板的左侧设有功能柱管,所述功能柱管的左侧连接活动座板。

[0009] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述功能柱管的内侧设有收紧柱杆,所述收紧柱杆的左侧固定连接所述活动座板。

[0010] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述收紧柱杆的右侧上下两端均设有限位垫板,所述限位垫板与所述收紧柱杆固定连接。

- [0011] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述活动座板的上下两端均设有膨胀螺栓。
- [0012] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述竖向支板的顶部设有链接扣槽,所述竖向支板的底部固定连接链接凸块。
- [0013] (三)有益效果
- [0014] 本实用新型提供了一种节能环保幕墙固定结构。具备以下有益效果:
- [0015] 该种设备通过设计了竖向支板,可以通过多组竖向支板进行上下扣合,达到进行固定多块幕墙的效果,整体拼接较为方便,拆卸简单,安装较为效率,实用性强。
- [0016] 该种设备通过在竖向支板的上下两端添加设计了紧固垫板,且紧固垫板可进行调节位置,同时可以利用紧固锚杆进行竖向固定幕墙,同时功能柱管外侧的活动座板可以横向进行固定幕墙,达到加强稳定的效果,功能性较强。

### 附图说明

- [0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型的功能柱管内部结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型的横梁支板内部结构示意图。
- [0020] 图中,竖向支板-1、横梁支板-2、方形滑槽-3、调节座块-4、调节丝杆-5、升降柱杆-6、紧固垫板-7、紧固锚杆-8、加强垫板-9、功能柱管-10、活动座板-11、收紧柱杆-12、限位垫板-14、膨胀螺栓-15、链接扣槽-16、链接凸块-17。

### 具体实施方式

- [0021] 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。
- [0022] 请参阅图1-3,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种节能环保幕墙固定结构,包括竖向支板1,所述竖向支板1的左侧上下两端对称设有横梁支板2,所述横梁支板2与所述竖向支板1固定连接,所述横梁支板2的内侧设有方形滑槽3,所述方形滑槽3的内部嵌入调节座块4,所述调节座块4的右侧连接调节丝杆5,所述调节座块4的顶部设有升降柱杆6,所述升降柱杆6的顶部设有紧固垫板7,所述紧固垫板7与所述升降柱杆6固定连接,所述紧固垫板7的左侧设有紧固锚杆8,所述竖向支板1的内侧设有加强垫板9,所述加强垫板9与所述竖向支板1通过可拆卸的方式连接。
- [0023] 所述加强垫板9的左侧设有功能柱管10,所述功能柱管10的左侧连接活动座板11。通过这样的设计可以利用功能柱管10进行配合活动座板11对幕墙进行横向固定。
- [0024] 所述功能柱管10的内侧设有收紧柱杆12,所述收紧柱杆12的左侧固定连接所述活动座板11。通过这样的设计可以利用收紧柱杆12进行调整活动座板11的位置。
- [0025] 所述收紧柱杆12的右侧上下两端均设有限位垫板14,所述限位垫板14与所述收紧柱杆12固定连接。通过这样的设计可以利用限位垫板14进行限位收紧。
- [0026] 所述活动座板11的上下两端均设有膨胀螺栓15。通过这样的设计可以利用膨胀螺栓15对幕墙进行固定。

[0027] 所述竖向支板1的顶部设有链接扣槽16,所述竖向支板1的底部固定连接链接凸块17.通过这样的设计可以利用链接扣槽16配合连接扣块17进行拼接多个设备,便于进行安装。

[0028] 工作原理:该种设备在使用时,首先可以通过横梁支板2上的调节座块4配合调节丝杆5进行左右位移,同时可以使用升降柱杆6进行调整紧固垫板7的上下位置,然后将幕墙防止设备内侧,通过使用紧固锚杆8对其进行竖向的固定,然后可以通过使用收紧柱杆12进行控制活动座板11的位置,利用活动座板11与幕墙进行扣合,然后再通过使用膨胀螺栓15进行横向固定,最后再通过使用竖向支板1上下的链接扣槽16配合连接凸块17进行上下拼接多个设备,安装较为便捷,实用性强。

[0029] 本实用新型的竖向支板-1、横梁支板-2、方形滑槽-3、调节座块-4、调节丝杆-5、升降柱杆-6、紧固垫板-7、紧固锚杆-8、加强垫板-9、功能柱管-10、活动座板-11、收紧柱杆-12、限位垫板-14、膨胀螺栓-15、链接扣槽-16、链接凸块-17部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是目前传统的环保幕墙在使用过程中需要利用固定结构进行充分的固定,传统的固定方式主要通过简单的螺栓进行固定,导致稳定性较差,并且拆卸安装较为麻烦,使用不够方便.该种设备整体可以对幕墙进行固定,且便于进行拆卸和安装,较为稳定,结构简单,实用性强。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

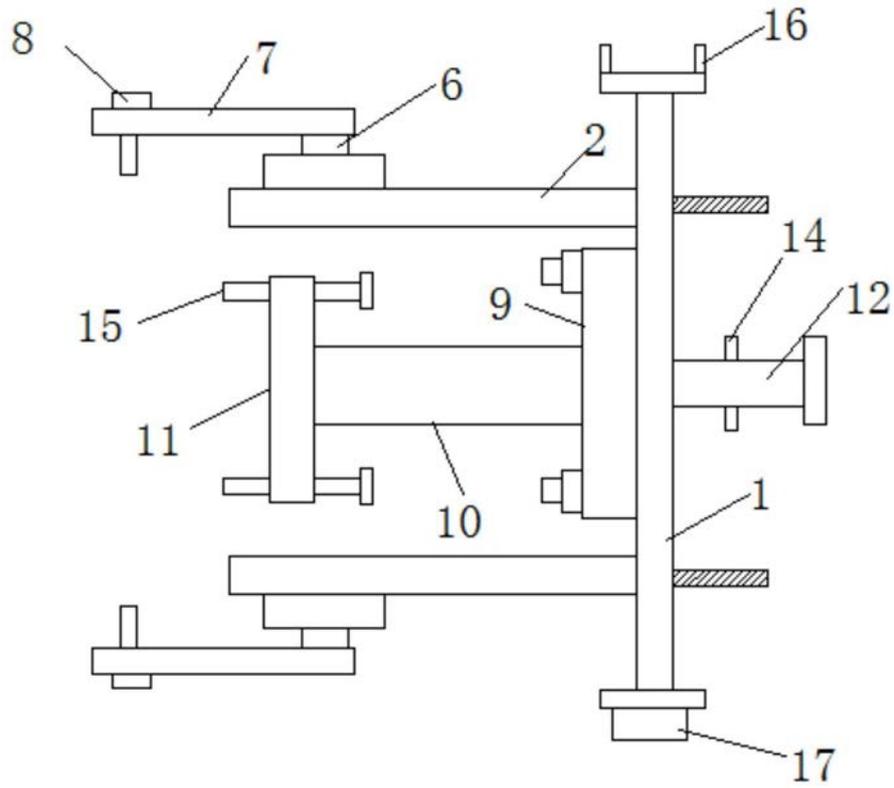


图1

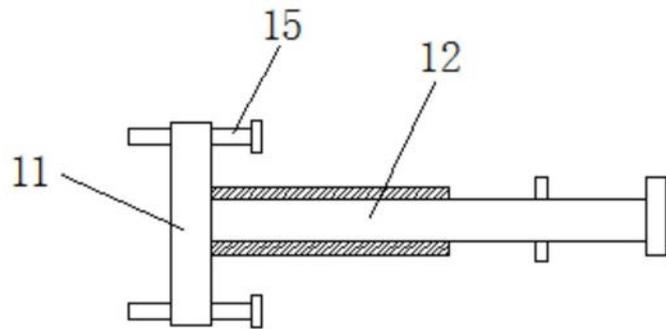


图2

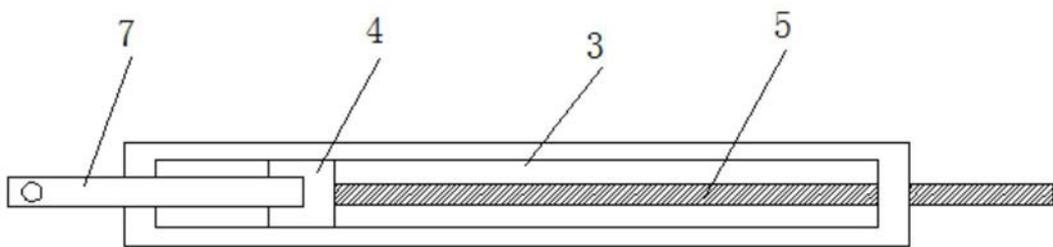


图3