



(21) 申请号 202323012391.2

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 精易建工集团有限公司

地址 361021 福建省厦门市集美区石鼓路
82号612室

(72) 发明人 蔡廷坤 张彬彬 叶太乐

(74) 专利代理机构 福建漳州市磐固专利代理有
限公司 35341

专利代理师 任三星

(51) Int. Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

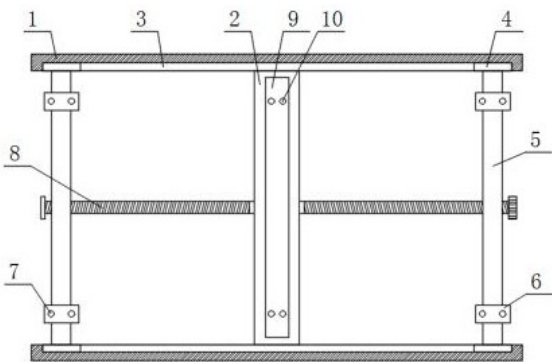
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种幕墙定位安装结构

(57) 摘要

本实用新型属于幕墙安装技术领域,尤其是一种幕墙定位安装结构,其包括两个横杆,两个所述横杆相互靠近的一侧固定连接有同一个支撑杆,支撑杆的前侧设置有第二安装板,第二安装板上开设有多个第二螺纹孔,支撑杆与第二安装板之间设置有调节机构;两个横杆之间滑动连接有两个移动杆,移动杆的前侧安装有两个第一安装板,第一安装板上开设有两个第一螺纹孔,支撑杆上转动连接有第一丝杆,两个移动杆均螺纹套设在第一丝杆上;所述调节机构包括第二丝杆、螺母和两个滑杆;本实用新型通过简单的结构实现了对该安装结构的使用调节,从而适用曲面幕墙和平面幕墙进行安装使用,且操作方便,省时省力,适用性和实用性强。



1. 一种幕墙定位安装结构,包括两个横杆(1),其特征在于,两个所述横杆(1)相互靠近的一侧固定连接有同一个支撑杆(2),支撑杆(2)的前侧设置有第二安装板(9),第二安装板(9)上开设有多个第二螺纹孔(10),支撑杆(2)与第二安装板(9)之间设置有调节机构;

两个横杆(1)之间滑动连接有两个移动杆(5),移动杆(5)的前侧安装有两个第一安装板(6),第一安装板(6)上开设有两个第一螺纹孔(7),支撑杆(2)上转动连接有第一丝杆(8),两个移动杆(5)均螺纹套设在第一丝杆(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙定位安装结构,其特征在于,所述调节机构包括第二丝杆(11)、螺母(12)和两个滑杆(13);

第二丝杆(11)的后端固定连接在支撑杆(2)的前侧,螺母(12)螺纹套设在第二丝杆(11)上,两个滑杆(13)的前端均固定连接在第二安装板(9)的后侧,两个滑杆(13)的后端均滑动连接在螺母(12)的前侧。

3. 根据权利要求2所述的一种幕墙定位安装结构,其特征在于,所述螺母(12)的前侧开设有环形槽(14),两个滑杆(13)的后端均滑动连接在环形槽(14)内。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙定位安装结构,其特征在于,所述支撑杆(2)的前侧固定连接有两个矩形管(15),第二安装板(9)的后侧固定连接有两个矩形杆(16),矩形杆(16)的后端延伸至对应的矩形管(15)内并与矩形管(15)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种幕墙定位安装结构,其特征在于,所述矩形管(15)的后侧内壁上固定连接有弹簧(17),弹簧(17)的前端固定连接在对应的矩形杆(16)的后端。

6. 根据权利要求1所述的一种幕墙定位安装结构,其特征在于,两个所述横杆(1)相互靠近的一侧均开设有滑槽(3),滑槽(3)的内部滑动连接有两个滑块(4),移动杆(5)的顶端和底端分别与对应的两个滑块(4)相互靠近的一侧固定连接。

一种幕墙定位安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙安装技术领域,尤其涉及一种幕墙定位安装结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,主体不承重,可以像幕布一样挂上去,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,幕墙的主要作用是为了美观性以及透光性,幕墙的安装使用需要配合建筑幕墙用安装定位结构。

[0003] 在现有技术中,幕墙一般是通过支架将幕墙安装在建筑的外部,但现有的幕墙支架为固定结构,无法进行调节,对于一些曲面幕墙的安装则需要使用配套支架,适用性较差,难以满足使用需求,不便于人员使用,为此,我们提出一种幕墙定位安装结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在幕墙一般是通过支架将幕墙安装在建筑的外部,但现有的幕墙支架为固定结构,无法进行调节,对于一些曲面幕墙的安装则需要使用配套支架,适用性较差,难以满足使用需求,不便于人员使用的缺点,而提出的一种幕墙定位安装结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种幕墙定位安装结构,包括两个横杆,两个所述横杆相互靠近的一侧固定连接有一个支撑杆,支撑杆的前侧设置有第二安装板,第二安装板上开设有多个第二螺纹孔,支撑杆与第二安装板之间设置有调节机构;

[0007] 两个横杆之间滑动连接有两个移动杆,移动杆的前侧安装有两个第一安装板,第一安装板上开设有两个第一螺纹孔,支撑杆上转动连接有第一丝杆,两个移动杆均螺纹套设在第一丝杆上。

[0008] 借由上述结构,通过旋转第一丝杆并通过第一丝杆与两个移动杆之间的螺纹连接配合,能够带动两个移动杆相互靠近或相互远离,从而能够使得第一安装板能够适应不同长度的幕墙进行安装使用。

[0009] 优选的,所述调节机构包括第二丝杆、螺母和两个滑杆;

[0010] 第二丝杆的后端固定连接在支撑杆的前侧,螺母螺纹套设在第二丝杆上,两个滑杆的前端均固定连接在第二安装板的后侧,两个滑杆的后端均滑动连接在螺母的前侧。

[0011] 进一步的,通过设置调节机构能够实现对第二安装板的位置调节,从而能够实现第二安装板上的第二螺纹孔与曲面幕墙上的安装孔进行对应,以便于进行安装连接,能够实现该安装结构适用曲面幕墙和平面幕墙进行安装使用。

[0012] 优选的,所述螺母的前侧开设有环形槽,两个滑杆的后端均滑动连接在环形槽内。

[0013] 进一步的,通过滑杆与环形槽之间的滑动限位配合,能够便于第二安装板通过滑杆与螺母之间进行连接和传动。

[0014] 优选的,所述支撑杆的前侧固定连接有两个矩形管,第二安装板的后侧固定连接有两个矩形杆,矩形杆的后端延伸至对应的矩形管内并与矩形管的内壁滑动连接。

[0015] 进一步的,通过矩形管与矩形杆之间的伸缩配合,能够使得第二安装板的运动更加稳定。

[0016] 优选的,所述矩形管的后侧内壁上固定连接有弹簧,弹簧的前端固定连接在对应的矩形杆的后端。

[0017] 进一步的,通过设置弹簧能够对矩形管与矩形杆之间进行稳定的弹性支撑,能够辅助矩形杆伸出。

[0018] 优选的,两个所述横杆相互靠近的一侧均开设有滑槽,滑槽的内部滑动连接有两个滑块,移动杆的顶端和底端分别与对应的两个滑块相互靠近的一侧固定连接。

[0019] 进一步的,通过开设滑块与滑槽之间的滑动限位配合,能够对移动杆进行稳定的滑动支撑。

有益效果

[0020] 1、通过旋转第一丝杆并通过第一丝杆与两个移动杆之间的螺纹连接配合,能够带动两个移动杆相互靠近或相互远离,从而能够使得第一安装板能够适应不同长度的幕墙进行安装使用;

[0021] 2、通过设置调节机构能够实现对第二安装板的位置调节,从而能够实现第二安装板上的第二螺纹孔与曲面幕墙上的安装孔进行对应,以便于进行安装连接,能够实现该安装结构适用曲面幕墙和平面幕墙进行安装使用;

[0022] 本实用新型通过简单的结构实现了对该安装结构的使用调节,从而适用曲面幕墙和平面幕墙进行安装使用,且操作方便,省时省力,适用性和实用性强。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种幕墙定位安装结构的结构主视图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种幕墙定位安装结构的结构俯视图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种幕墙定位安装结构的支撑杆、第二安装板、第二丝杆、螺母、滑杆、矩形管和矩形杆的结构左侧视图;

[0026] 图4为本实用新型提出的一种幕墙定位安装结构的矩形管、矩形杆和弹簧的结构剖视图;

[0027] 图5为本实用新型提出的一种幕墙定位安装结构的螺母、滑杆和环形槽的结构三维图。

[0028] 图中:1、横杆;2、支撑杆;3、滑槽;4、滑块;5、移动杆;6、第一安装板;7、第一螺纹孔;8、第一丝杆;9、第二安装板;10、第二螺纹孔;11、第二丝杆;12、螺母;13、滑杆;14、环形槽;15、矩形管;16、矩形杆;17、弹簧。

实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-5,一种幕墙定位安装结构,包括两个横杆1,两个横杆1相互靠近的一侧焊接有同一个支撑杆2,支撑杆2的前侧设置有第二安装板9,第二安装板9上开设有多个第二螺纹孔10,支撑杆2与第二安装板9之间设置有调节机构;

[0031] 两个横杆1之间滑动连接有两个移动杆5,移动杆5的前侧安装有两个第一安装板6,第一安装板6上开设有两个第一螺纹孔7,支撑杆2上通过轴转动连接有第一丝杆8,两个移动杆5均螺纹套设在第一丝杆8上;

[0032] 调节机构包括第二丝杆11、螺母12和两个滑杆13;第二丝杆11的后端焊接在支撑杆2的前侧,螺母12螺纹套设在第二丝杆11上,两个滑杆13的前端均焊接在第二安装板9的后侧,两个滑杆13的后端均滑动连接在螺母12的前侧。

[0033] 借由上述结构,通过设置调节机构能够实现对第二安装板9的位置调节,从而能够实现第二安装板9上的第二螺纹孔10与曲面幕墙上的安装孔进行对应,以便于进行安装连接,能够实现该安装结构适用曲面幕墙和平面幕墙进行安装使用。

[0034] 本实用新型中,螺母12的前侧开设有环形槽14,两个滑杆13的后端均滑动连接在环形槽14内,通过滑杆13与环形槽14之间的滑动限位配合,能够便于第二安装板9通过滑杆13与螺母12之间进行连接和传动。

[0035] 本实用新型中,支撑杆2的前侧焊接有两个矩形管15,第二安装板9的后侧焊接有两个矩形杆16,矩形杆16的后端延伸至对应的矩形管15内并与矩形管15的内壁滑动连接,通过矩形管15与矩形杆16之间的伸缩配合,能够使得第二安装板9的运动更加稳定。

[0036] 本实用新型中,矩形管15的后侧内壁上焊接有弹簧17,弹簧17的前端焊接在对应的矩形杆16的后端,通过设置弹簧17能够对矩形管15与矩形杆16之间进行稳定的弹性支撑,能够辅助矩形杆16伸出。

[0037] 本实用新型中,两个横杆1相互靠近的一侧均开设有滑槽3,滑槽3的内部滑动连接有两个滑块4,移动杆5的顶端和底端分别与对应的两个滑块4相互靠近的一侧焊接,通过开设滑块4与滑槽3之间的滑动限位配合,能够对移动杆5进行稳定的滑动支撑。

[0038] 工作原理:在使用时,首先将两个横杆1和支撑杆2与墙体之间进行安装固定,然后旋转第一丝杆8并通过第一丝杆8与两个移动杆5之间的螺纹连接配合,能够带动两个移动杆5相互靠近或相互远离,这时位于移动杆5上的第一安装板6会相互靠近或相互远离,从而能够调节两侧第一安装板6之间的间距,同时能够使得第一安装板6能够适应不同长度的幕墙进行安装使用,另外,通过旋转螺母12并通过螺母12与第二丝杆11之间的螺纹连接配合,能够带动两个滑杆13和第二安装板9向前侧移动,当第二安装板9向前侧移动时,第二安装板9会突出于两侧的四个第一安装板6,从而能够使得第二安装板9与曲面幕墙进行接触,以便于第二安装板9上的第二螺纹孔10与曲面幕墙中间部位的安装孔进行对接,便于对曲面幕墙进行安装固定。

[0039] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

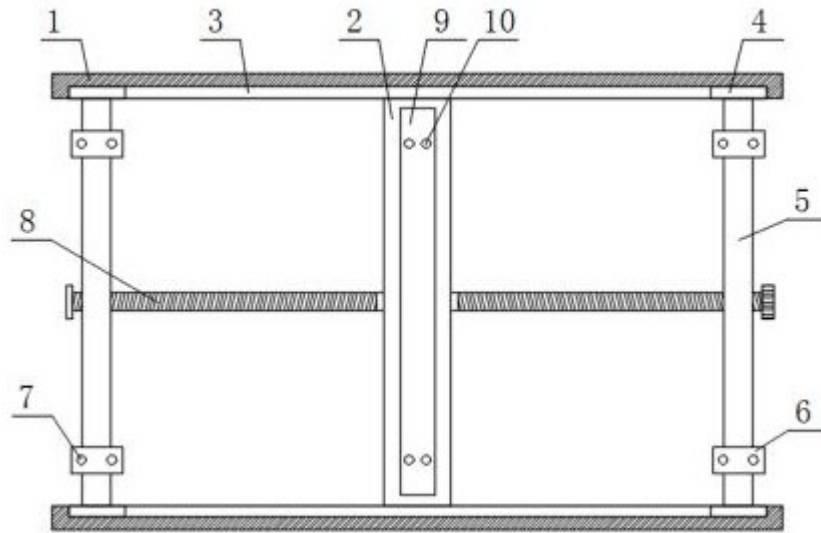


图 1

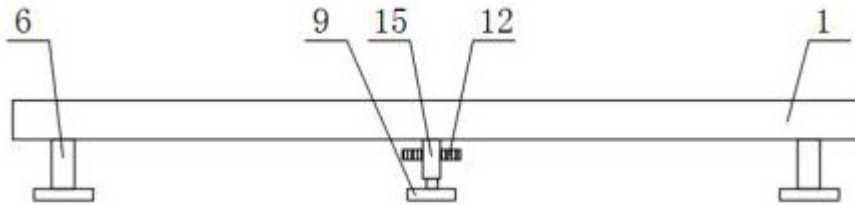


图 2

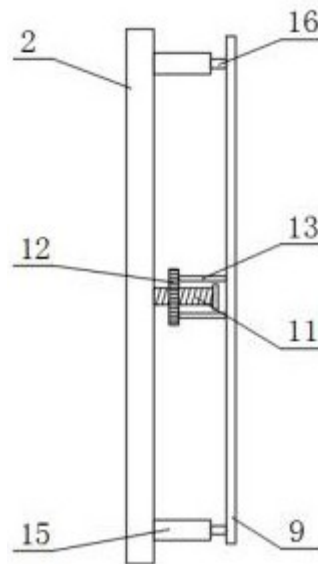


图 3

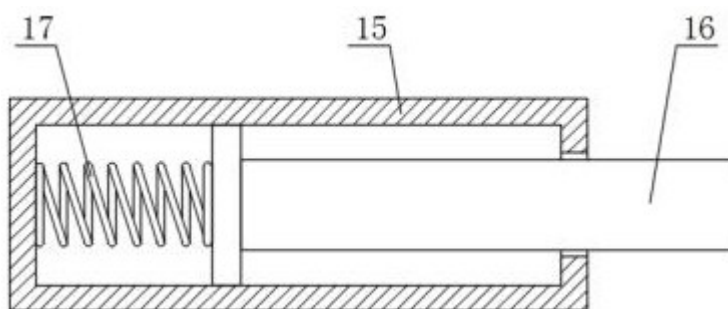


图 4

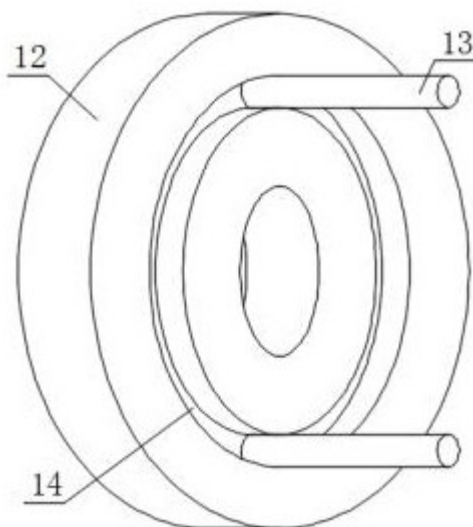


图 5