(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220954056 U
(45)授权公告日 2024.05.14

(21)申请号 202322186223.9

(22)申请日 2023.08.15

(73)专利权人 朱留群
地址 450000 河南省郑州市惠济区古荥镇朱庄49号

(72)发明人 张海波 刘永

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588
专利代理师 王希刚

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 2/96(2006.01)

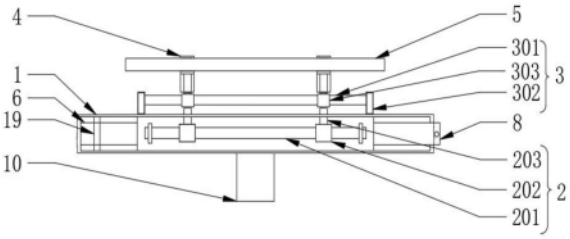
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于安装的幕墙组装结构

(57)摘要

本实用公开了一种便于安装的幕墙组装结构,包括横框和立柱,所述横框的内部设置有移动组件,所述横框的前侧设置有固定组件,所述固定组件包括固定轴、固定柱和可移动轴承器,所述固定轴的左右两侧安装有固定柱,所述固定轴的外部安装有可移动轴承器,所述可移动轴承器的前侧设置有玻璃夹,所述玻璃夹的内部设置有玻璃,所述立柱设置于横框的后端。该便于安装的幕墙组装结构,与现有的幕墙组装结构相比,该设备通过移动组件的设置,可以调节不同大小的幕墙的适用度,通过固定轴和可移动轴承器的设置,将调节好的幕墙大小范围进行位置固定,以适用于幕墙的安装,该装置的立柱和横框通过卡槽和插槽的设置,方便幕墙组装和拆卸。



CN 220954056 U

1.一种便于安装的幕墙组装结构,包括横框(1)和立柱(10),其特征在于,所述横框(1)的内部设置有移动组件(2),所述横框(1)的前侧设置有固定组件(3),所述固定组件(3)包括固定轴(301)、固定柱(302)和可移动轴承器(303),所述固定轴(301)的左右两侧安装有固定柱(302),所述固定轴(301)的外部安装有可移动轴承器(303),所述可移动轴承器(303)的前侧设置有玻璃夹(4),所述玻璃夹(4)的内部设置有玻璃(5),所述立柱(10)设置于横框(1)的后端。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的幕墙组装结构,其特征在于,所述移动组件(2)包括滑杆(201)、滑块(202)和连接轴(203),所述滑杆(201)的左右两侧安装有滑块(202),所述滑块(202)的前侧安装有连接轴(203)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的幕墙组装结构,其特征在于,所述横框(1)的内部左侧设置有插槽(6),所述横框(1)外部左侧的前后两端安装有第二螺纹帽(7),且第二螺纹帽(7)的内部设置有第二螺纹柱(19)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的幕墙组装结构,其特征在于,所述横框(1)的内部右侧设置有插块(8),且插块(8)的前后两侧设置有第二螺纹孔(9)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的幕墙组装结构,其特征在于,所述立柱(10)的内部下端设置有卡槽(11),所述立柱(10)的外部下端的左右两侧安装有第一螺纹帽(12),且第一螺纹帽(12)的内部设置有第一螺纹柱(13)。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的幕墙组装结构,其特征在于,所述立柱(10)的内部上端设置有卡块(14),且卡块(14)的左右两侧设置有第一螺纹孔(15)。

7.根据权利要求1所述的一种便于安装的幕墙组装结构,其特征在于,所述立柱(10)的后侧设置有连接件(16),且连接件(16)的前端连接有螺栓(17),所述连接件(16)的下端连接有预埋件(18)。

一种便于安装的幕墙组装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙组装结构技术领域,具体为一种便于安装的幕墙组装结构。

背景技术

[0002] 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。

[0003] 如公开号CN219138075U的专利文件公开了一种幕墙组装结构,在使用过程中,该装置包括组合混凝土基体、门廊支撑基础体与二次混凝土浇筑体,所述门廊支撑基础体内埋设有预埋钢件,所述预埋钢件嵌入组合混凝土基体的通腔内,所述组合混凝基体的通腔内埋设有门廊支撑钢柱,所述混凝土二次浇筑体浇筑于通腔内,所述门廊支撑钢柱的两侧固定安装有定位桥接钢管,所述定位桥接钢管的外侧固定安装有龙鳞墙铝板单元;通过组合混凝体基体构建基础的固定结构,在门廊支撑基础体与门廊支撑钢柱作用下,构成主要的安装承载结构,避免了作用在墙面上,同时在无墙面时依旧可以进行有效的安装,保证了整体的稳定性。

[0004] 上述中,该幕墙组装结构使用时,通过混凝土浇灌去构建基础的固定结构和承载结构,该构建结构属于一体式结构,在实际安装过程中,将支撑钢柱设置于组合混凝基体通腔内是件非常麻烦的事,不仅费时费力,还不方便幕墙的安装及拆卸,为此,我们提出一种便于安装的幕墙组装结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的幕墙组装结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的幕墙组装结构,包括横框和立柱,所述横框的内部设置有移动组件,所述横框的前侧设置有固定组件,所述固定组件包括固定轴、固定柱和可移动轴承器,所述固定轴的左右两侧安装有固定柱,所述固定轴的外部安装有可移动轴承器,所述可移动轴承器的前侧设置有玻璃夹,所述玻璃夹的内部设置有玻璃,所述立柱设置于横框的后端,固定组件的设置去固定幕墙尺寸大小。

[0007] 进一步的,所述移动组件包括滑杆、滑块和连接轴,所述滑杆的左右两侧安装有滑块,所述滑块的前侧安装有连接轴,通过移动组件可以调节不同大小的幕墙尺寸。

[0008] 进一步的,所述横框的内部左侧设置有插槽,所述横框外部左侧的前后两端安装有第二螺纹帽,且第二螺纹帽的内部设置有第二螺纹柱,通过第二螺纹柱和第二螺纹帽的设置对横框连接处进行固定。

[0009] 进一步的,所述横框的内部右侧设置有插块,且插块的前后两侧设置有第二螺纹孔,第二螺纹孔方便第二螺纹柱的插入。

[0010] 进一步的,所述立柱的内部下端设置有卡槽,所述立柱的外部下端的左右两侧安装有第一螺纹帽,且第一螺纹帽的内部设置有第一螺纹柱,第一螺纹柱和第一螺纹帽的设置对立柱连接处进行固定。

[0011] 进一步的,所述立柱的内部上端设置有卡块,且卡块的左右两侧设置有第一螺纹孔。

[0012] 进一步的,所述立柱的后侧设置有连接件,且连接件的前端连接有螺栓,所述连接件的下端连接有预埋件。

[0013] 本实用新型提供了一种便于安装的幕墙组装结构,具备以下有益效果:该设备通过移动组件的设置,可以调节不同大小的幕墙的适用度,通过固定轴和可移动轴承器的设置,将调节好的范围大小进行位置固定,以适用于幕墙的安装,该装置的立柱和横框通过卡槽和插槽的设置,方便幕墙组装和拆卸,又分别设置了第一螺纹柱、第一螺纹帽和第二螺纹柱、第二螺纹帽对之进行固定。

[0014] 1、本实用新型通过横框内设置的移动组件,可以适用于不同大小的幕墙组装,固定组件和移动组件通过连接轴连接,当推动连接轴确定合适的位置时,将可移动轴承器固定在固定轴上,对移动组件具有很好的固定作用,移动组件和固定组件的配合能够让装置适用于多种幕墙。

[0015] 2、本实用新型通过横框和立柱的设置,立柱内部连接处设置有卡槽,将组装的立柱内部对应的卡块进行连接,通过设置第一螺纹帽和第一螺纹柱进行固定,横框内部连接处设置有插槽,将连接的横框内部对应的插块插入插槽中,通过设置第二螺纹帽和第二螺纹柱进行固定,且卡块和插块外部都设置有螺纹孔,该装置横框和立柱的设置便于幕墙的组装和拆卸。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的俯侧剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的固定组件结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的正视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的左视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的立柱连接处剖视结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的横框局部立体结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的横框连接处剖视结构示意图;

[0023] 图8为本实用新型一种便于安装的幕墙组装结构的立柱局部立体结构示意图。

[0024] 图中:1、横框;2、移动组件;201、滑杆;202、滑块;203、连接轴;3、固定组件;301、固定轴;302、固定柱;303、可移动轴承器;4、玻璃夹;5、玻璃;6、插槽;7、第二螺纹帽;8、插块;9、第二螺纹孔;10、立柱;11、卡槽;12、第一螺纹帽;13、第一螺纹柱;14、卡块;15、第一螺纹孔;16、连接件;17、螺栓;18、预埋件;19、第二螺纹柱。

具体实施方式

[0025] 如图1所示,一种便于安装的幕墙组装结构,包括横框1和立柱10,横框1的内部设置有移动组件2,移动组件2包括滑杆201、滑块202和连接轴203,滑杆201的左右两侧安装有

滑块202,滑块202的前侧安装有连接轴203,通过移动组件2可以调节不同大小的幕墙尺寸,横框1的前侧设置有固定组件3,固定组件3包括固定轴301、固定柱302和可移动轴承器303,固定轴301的左右两侧安装有固定柱302,固定轴301的外部靠近固定柱302的一侧安装有可移动轴承器303,固定组件3和移动组件2通过连接轴203连接,当推动连接轴203确定合适的位置时,将可移动轴承器303固定在固定轴301上,对移动组件2具有很好的固定作用,移动组件2和固定组件3的配合能够让装置适用于多种幕墙。可移动轴承器303的前侧设置有玻璃夹4,玻璃夹4的内部设置有玻璃5,立柱10设置于横框1的外部。

[0026] 如图4-6所示,横框1的内部左侧设置有插槽6,横框1外部左侧的前后两端安装有第二螺纹帽7,且第二螺纹帽7之间设置有第二螺纹柱19,通过第二螺纹柱19和第二螺纹帽7的设置对横框1连接处进行固定,横框1的内部右侧设置有插块8,且插块8的前后两侧设置有第二螺纹孔9,第二螺纹孔9方便第二螺纹柱19的插入,立柱10的内部下端设置有卡槽11,立柱10的外部下端的左右两侧安装有第一螺纹帽12,且第一螺纹帽12之间设置有第一螺纹柱13,第一螺纹柱13和第一螺纹帽12的设置对立柱10连接处进行固定,立柱10的内部上端设置有卡块14,且卡块14的左右两侧设置有第一螺纹孔15,立柱10的后侧设置有连接件16,且连接件16的前端连接有螺栓17,连接件16的下端连接有预埋件18,该装置横框1和立柱10的设置便于幕墙的组装和拆卸。

[0027] 综上,该便于安装的幕墙组装结构,使用时,首先将横框1和立柱10组装起来,将横框1内部右侧设置的插块8插入到拼接横框1的插槽6里,通过第二螺纹柱19和第二螺纹帽7的设置,将第二螺纹柱19穿过第二螺纹孔9对横框1连接处进行固定,然后通过立柱10的设置,通过立柱10外部下端设置的卡槽11,将连接的立柱10上端设置的卡块14插入,通过第一螺纹柱13和第一螺纹帽12的设置,将第一螺纹柱13穿过第一螺纹孔15对立柱10连接进行固定,将横框1和立柱10连接后,对幕墙的尺寸大小进行调节,调节幕墙的尺寸通过移动组件2和固定组件3实现,移动组件2包括滑杆201、滑块202和连接轴203,通过推动连接轴203去确定幕墙的适用范围,连接轴203与固定组件3相连接,固定组件3包括固定轴301、固定柱302和可移动轴承器303,通过可移动轴承器303对调节后的位置固定在固定轴301上,可移动轴承器303的前侧设置有玻璃夹4,玻璃夹4对玻璃5进行组装夹紧,该装置通过对横框1和立柱10间连接的设置,便于装置的组装和拆卸,提高了灵活性,通过移动组件2和固定组件3的设置,使装置可以适用不同大小的幕墙,这就是该便于安装的幕墙组装结构的工作原理。

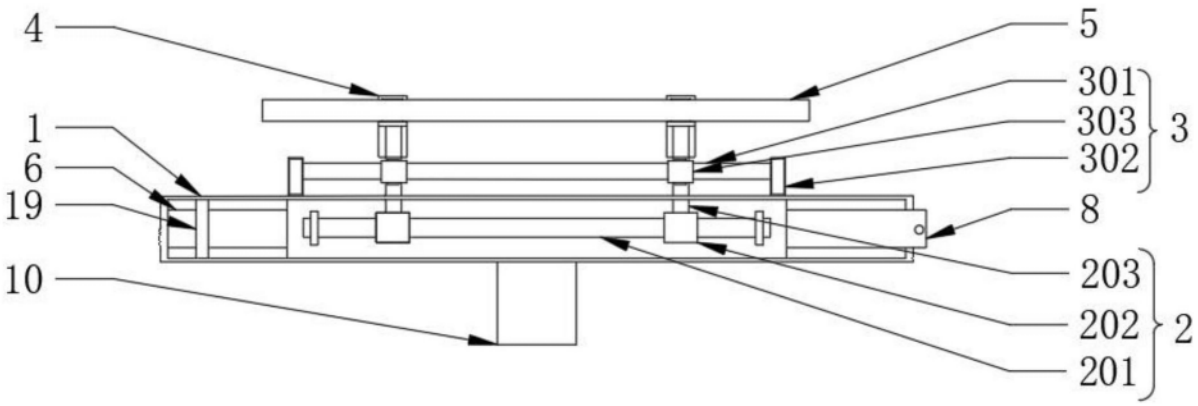


图1

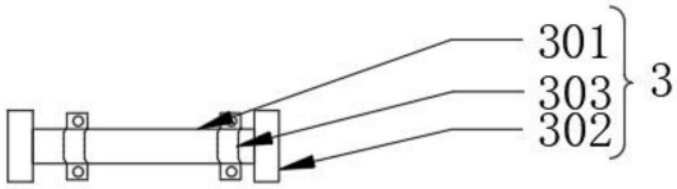


图2

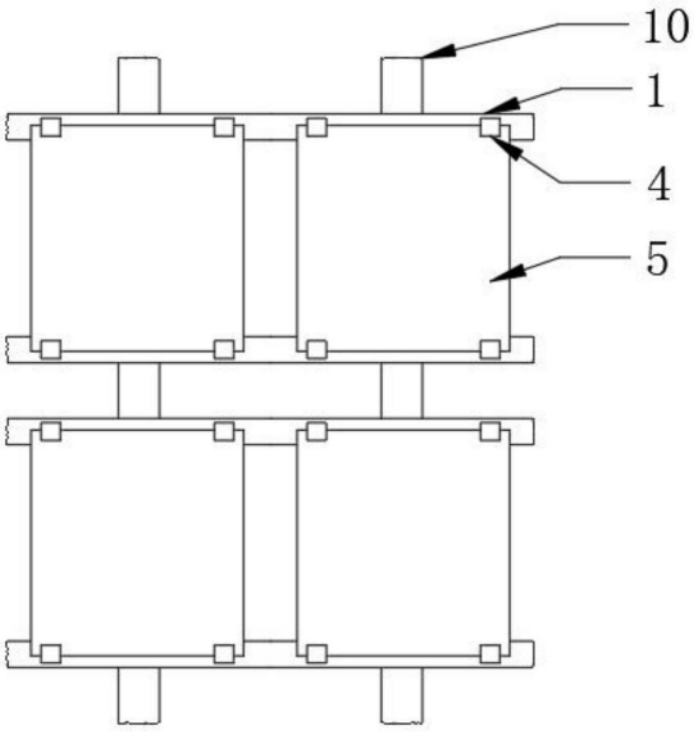


图3

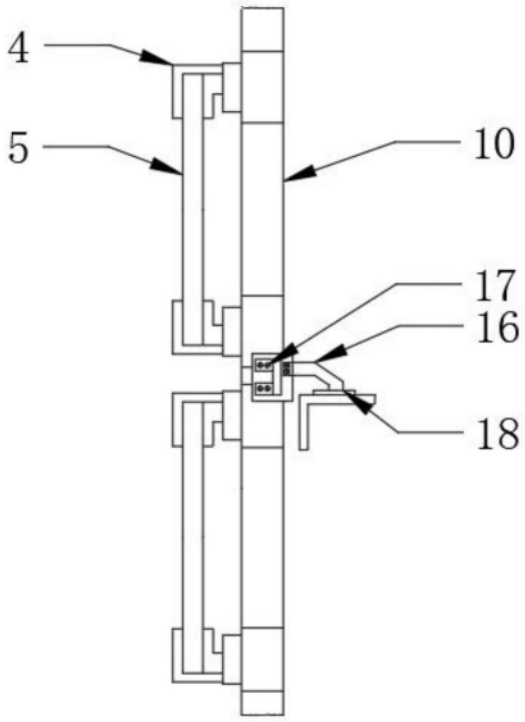


图4

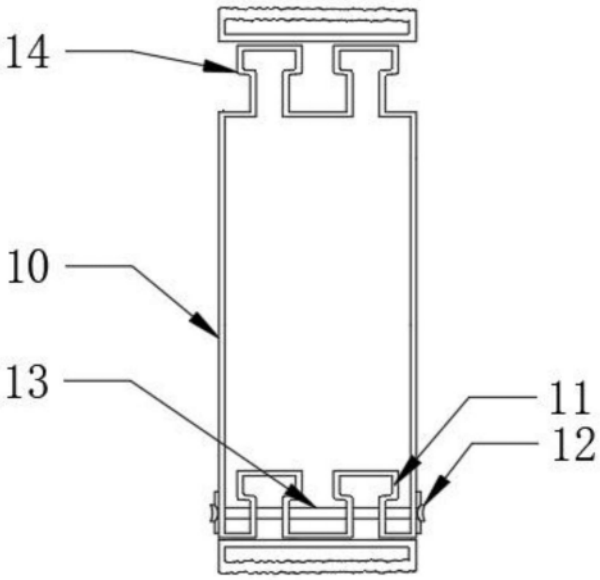


图5

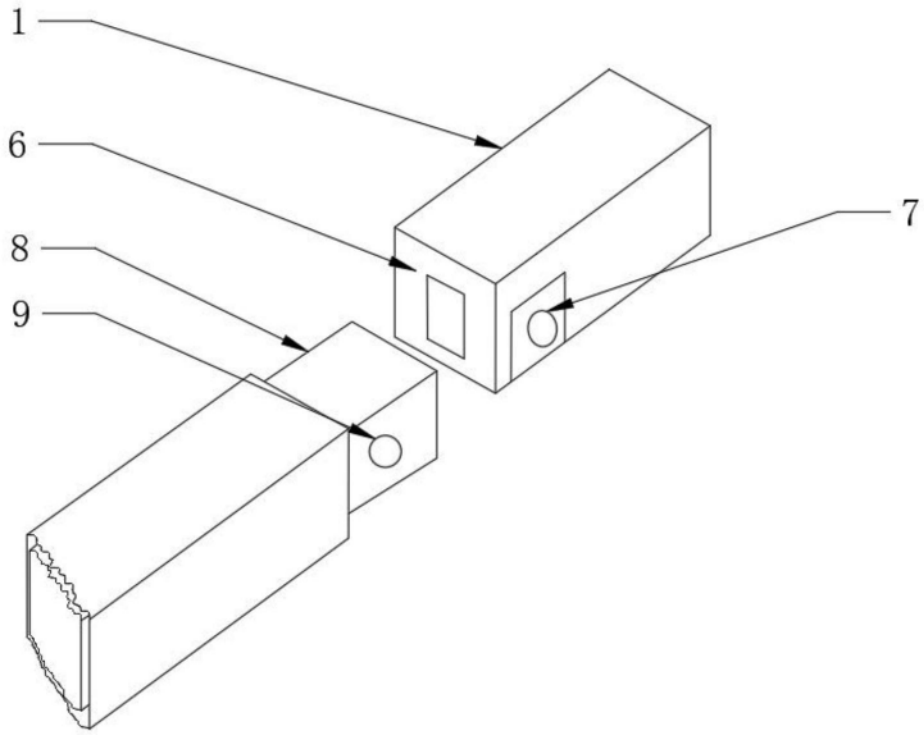


图6

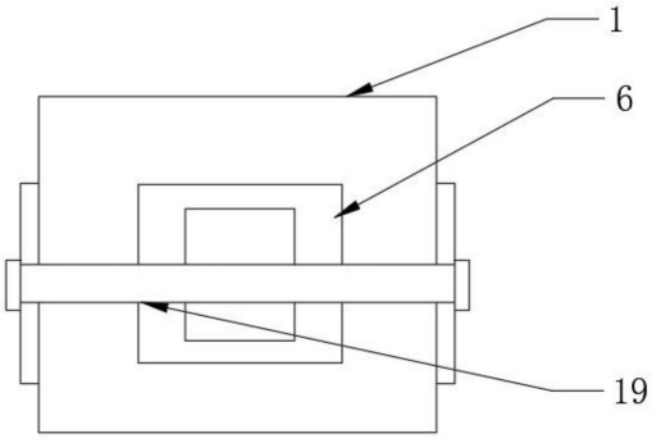


图7

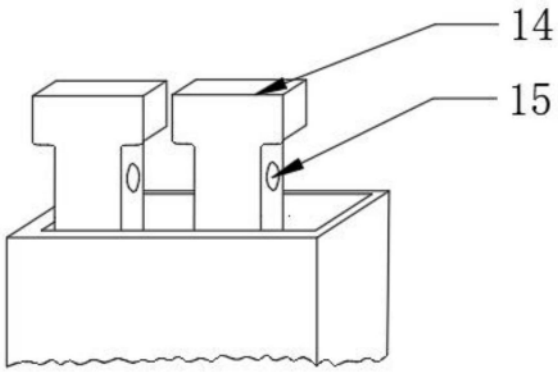


图8