



(21) 申请号 202221923292.2

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 青岛鑫铝建材有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨区通济街
道办事处邢家岭村临街37号

(72) 发明人 王艳梅 董会壮 宋建波

(74) 专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228

专利代理师 王鹏里

(51) Int. Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

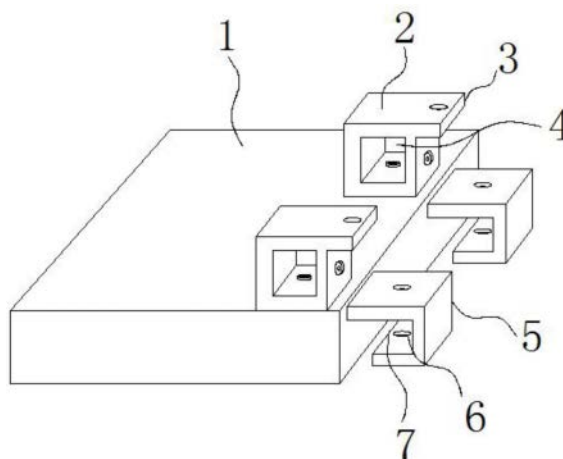
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙

(57) 摘要

本实用新型提供了一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,包括幕墙主体,所述幕墙主体后侧面通过螺栓固定有固定块,且固定块的内侧设置有螺接端,并且固定块的内侧设置有型腔,幕墙主体的侧面焊接有挂接板,挂接板的内侧设置有挂接槽,且挂接槽的前后端开设有连接孔,所述连接孔内部螺接有螺纹杆,且螺纹杆的后端螺接固定有龙骨架,并且螺纹杆的外侧螺接有第一螺母和第二螺母,第一螺母和第二螺母之间设置有滑块,所述滑块的外端挂接有弹簧,且弹簧的外端与固定块的内侧端挂接固定。本实用新型实现了加强幕墙主体安装的稳定性,且便于施工操作,对幕墙主体结构安装降低了损坏,提高了施工效率。



1. 一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,其特征在于,包括:幕墙主体(1),所述幕墙主体(1)后侧端面通过螺栓固定有固定块(2),且固定块(2)的内侧设置有螺接端(3),并且固定块(2)的内侧设置有型腔(4),幕墙主体(1)的侧面焊接有挂接板(5),挂接板(5)的内侧设置有挂接槽(7),且挂接槽(7)的前后端开设有连接孔(6),所述连接孔(6)内部螺接有螺纹杆(8),且螺纹杆(8)的后端螺接固定有龙骨架(17),并且螺纹杆(8)的外侧螺接有第一螺母(9)和第二螺母(13),第一螺母(9)和第二螺母(13)之间设置有滑块(12),所述滑块(12)的外端挂接有弹簧(11),且弹簧(11)的外端与固定块(2)的内侧端挂接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,其特征在于,所述固定块(2)设置为内部中空的矩形块结构,且螺接端(3)向内侧延伸,螺接端(3)的内部开设有螺纹孔,并且螺纹孔内部螺接有固定螺栓(10),固定螺栓(10)螺接到龙骨架(17)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,其特征在于,所述挂接板(5)通过挂接槽(7)相互咬合卡接,且螺纹杆(8)贯穿挂接板(5),并且在挂接板(5)的外侧设置有封板(14),封板(14)套接在螺纹杆(8)外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,其特征在于,所述封板(14)的内侧端设置有凸起的卡块(15),且幕墙主体(1)的前端开设有卡槽(16),并且卡块(15)与卡槽(16)匹配卡合。

5. 根据权利要求1所述的一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,其特征在于,所述滑块(12)与螺纹杆(8)滑动连接,且滑块(12)的外侧,以及固定块(2)的内侧皆有焊接有带有通孔的挂接耳。

6. 根据权利要求1所述的一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,其特征在于,所述螺纹杆(8)在固定状态下,两侧的弹簧(11)呈八字形结构,且弹簧(11)处于拉伸状态。

一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝板幕墙技术领域,具体涉及一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙。

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。幕墙由于其外观美观、施工方便,被广泛应用于现在小区房、写字楼等建筑物中。

[0003] 但是幕墙中的铝板的安装,目前都是直接通过螺栓固定在主体结构上,安装不方便,不具有灵活性,且容易破坏铝板和主体结构,而且更换维修成本高,其次,目幕墙主体之间不便于快速连接,影响施工效率。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,以解决现有的幕墙主体安装方式不灵活不方便,容易破坏主体结构和铝板,且施工效率较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,包括:幕墙主体,所述幕墙主体后侧端面通过螺栓固定有固定块,且固定块的内侧设置有螺接端,并且固定块的内侧设置有型腔,幕墙主体的侧面焊接有挂接板,挂接板的内侧设置有挂接槽,且挂接槽的前后端开设有连接孔,所述连接孔内部螺接有螺纹杆,且螺纹杆的后端螺接固定有龙骨架,并且螺纹杆的外侧螺接有第一螺母和第二螺母,第一螺母和第二螺母之间设置有滑块,所述滑块的外端挂接有弹簧,且弹簧的外端与固定块的内侧端挂接固定。

[0006] 进一步的,所述固定块设置为内部中空的矩形块结构,且螺接端向内侧延伸,螺接端的内部开设有螺纹孔,并且螺纹孔内部螺接有固定螺栓,固定螺栓螺接到龙骨架内部。

[0007] 进一步的,所述挂接板通过挂接槽相互咬合卡接,且螺纹杆贯穿挂接板,并且在挂接板的外侧设置有封板,封板套接在螺纹杆外侧。

[0008] 进一步的,所述封板的内侧端设置有凸起的卡块,且幕墙主体的前端开设有卡槽,并且卡块与卡槽匹配卡合。

[0009] 进一步的,所述滑块与螺纹杆滑动连接,且滑块的外侧,以及固定块的内侧皆有焊接有带有通孔的挂接耳。

[0010] 进一步的,所述螺纹杆在固定状态下,两侧的弹簧呈八字形结构,且弹簧处于拉伸状态。

[0011] 本实用新型的有益效果在于,本实用新型的方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙利用挂接板和挂接槽,便于将幕墙主体结构之间进行灵活快速的连接,且通过封板、卡块、卡槽和螺纹杆,便于加强幕墙主体连接的稳定性,且对挂接板部件形成防护的作用;利用固定块、型腔和螺接端,便于通过固定块将幕墙主体与龙骨架通过螺栓固定,且通过螺纹

杆将幕墙主体与龙骨架固定后,在通过第一螺母进行锁紧,然后通过第二螺母向内侧推动滑块,使得弹簧被拉伸,进而使得两侧的幕墙主体通过固定块受到内侧的拉力,加强安装结构的稳定性,且便于施工操作,对幕墙主体结构不会造成损坏,提高了施工效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的幕墙主体立体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型实施例的幕墙主体安装结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型实施例的图2中A处结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型实施例的图2中B处结构示意图。

[0016] 1、幕墙主体;2、固定块;3、螺接端;4、型腔;5、挂接板;6、连接孔;7、挂接槽;8、螺纹杆;9、第一螺母;10、固定螺栓;11、弹簧;12、滑块;13、第二螺母;14、封板;15、卡块;16、卡槽;17、龙骨架。

具体实施方式

[0017] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0018] 图1为本实用新型实施例的幕墙主体立体结构示意图、图2为本实用新型实施例的幕墙主体安装结构示意图、图3为本实用新型实施例的图2中A处结构示意图、图4为本实用新型实施例的图2中B处结构示意图。

[0019] 参照图1至图4所示,本实用新型提供了一种方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙,包括:幕墙主体1、固定块2、挂接板5、螺纹杆8和封板14。

[0020] 具体的,幕墙主体1后侧端面通过螺栓固定有固定块2,且固定块2的内侧设置有螺接端3,并且固定块2的内侧设置有型腔4,幕墙主体1的侧面焊接有挂接板5,挂接板5的内侧设置有挂接槽7,且挂接槽7的前后端开设有连接孔6,连接孔6内部螺接有螺纹杆8,且螺纹杆8的后端螺接固定有龙骨架17,并且螺纹杆8的外侧螺接有第一螺母9和第二螺母13,第一螺母9和第二螺母13之间设置有滑块12,滑块12的外端挂接有弹簧11,且弹簧11的外端与固定块2的内侧端挂接固定。

[0021] 在本实施例中,龙骨架17设置在建筑墙体外侧,便于安装幕墙主体1。

[0022] 在同一幕墙主体1上设置有两组固定块2和挂接板5,且固定块2和挂接板5保持在同一水平方向上。

[0023] 幕墙主体1的两端皆设置有挂接板5,且首尾挂接板5的挂接槽7方向相反,便于横向灵活的展开连接。

[0024] 螺纹杆8在固定状态下,两侧的弹簧11呈八字形结构,且弹簧11处于拉伸状态。

[0025] 在本实施例中,固定块2受到螺纹杆8螺接的推力,当固定螺栓10连接松动时,通过滑块12和弹簧11便于加强固定块2的稳定性。

[0026] 固定块2设置为内部中空的矩形块结构,且螺接端3向内侧延伸,螺接端3的内部开设有螺纹孔,并且螺纹孔内部螺接有固定螺栓10,固定螺栓10螺接到龙骨架17内部。

[0027] 在本实施例中,固定块2与幕墙主体1之间也可以采用焊接的方式,尽可能降低破坏幕墙主体1内部结构。

[0028] 挂接板5通过挂接槽7相互咬合卡接,且螺纹杆8贯穿挂接板5,并且在挂接板5的外侧设置有封板14,封板14套接在螺纹杆8外侧;封板14的内侧端设置有凸起的卡块15,且幕墙主体1的前端开设有卡槽16,并且卡块15与卡槽16匹配卡合。

[0029] 在本实施例中,封板14外侧可设置有花纹图案,且封板14上下端可以填充橡胶块,将挂接板5连接间隙封堵,且间隙前侧直接通过封板14密封。

[0030] 滑块12与螺纹杆8滑动连接,且滑块12的外侧,以及固定块2的内侧皆有焊接有带有通孔的挂接耳。

[0031] 在本实施例中,通过焊接的挂接耳,便于弹簧11的拆卸和安装。

[0032] 本实用新型的方便安装的灵活连接辅助装置的铝板幕墙可有效解决现有的幕墙主体安装方式不灵活不方便,容易破坏主体结构和铝板,且施工效率较低的问题,利用挂接板和挂接槽,便于将幕墙主体结构之间进行灵活快速的连接,且通过封板、卡块、卡槽和螺纹杆,便于加强幕墙主体连接的稳定性,且对挂接板部件形成防护的作用;利用固定块、型腔和螺接端,便于通过固定块将幕墙主体与龙骨架通过螺栓固定,且通过螺纹杆将幕墙主体与龙骨架固定后,在通过第一螺母进行锁紧,然后通过第二螺母向内侧推动滑块,使得弹簧被拉伸,进而使得两侧的幕墙主体通过固定块受到内侧的拉力,加强安装结构的稳定性,且便于施工操作,对幕墙主体结构不会造成损坏,提高了施工效率。

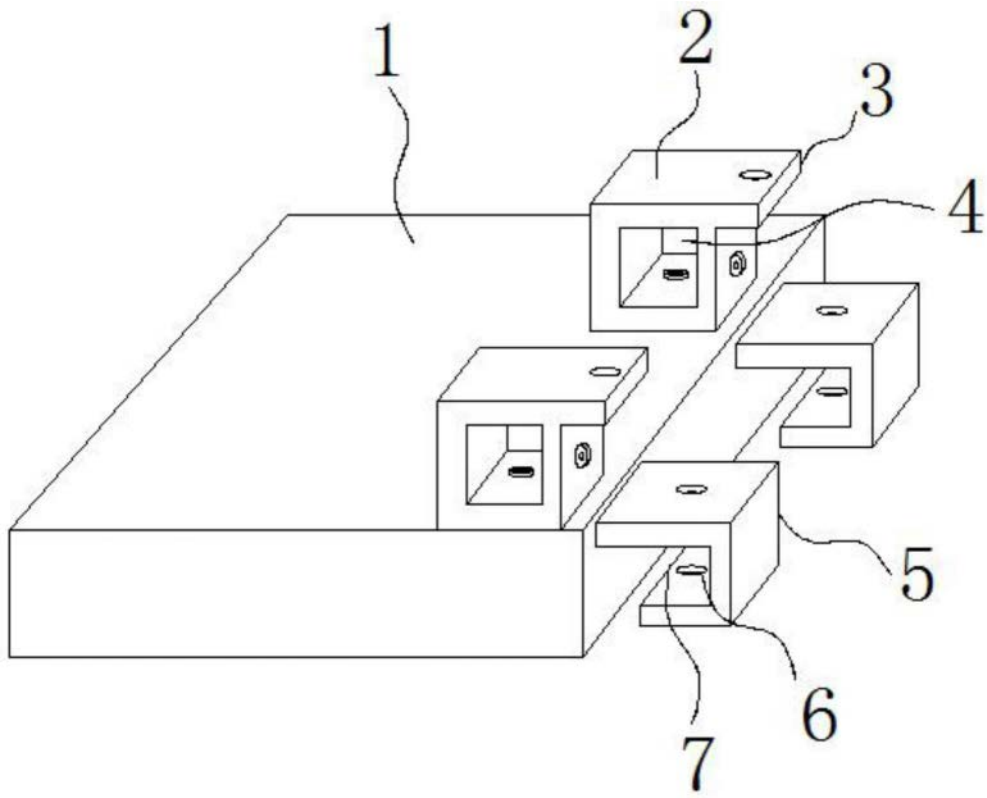


图1

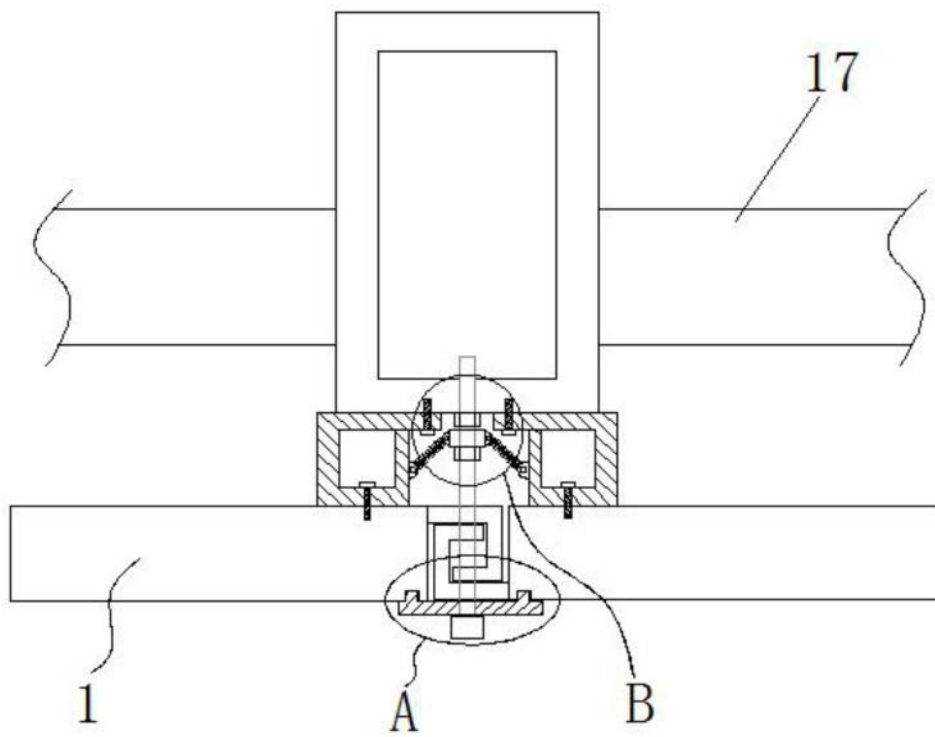


图2

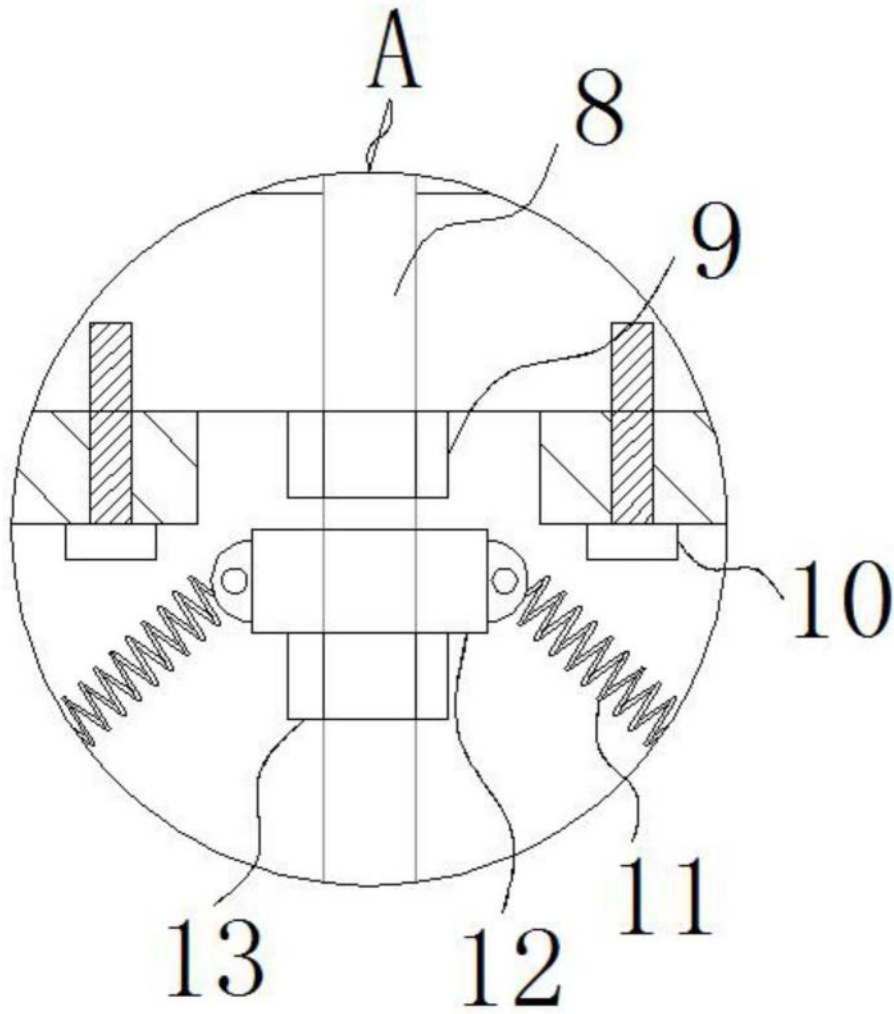


图3

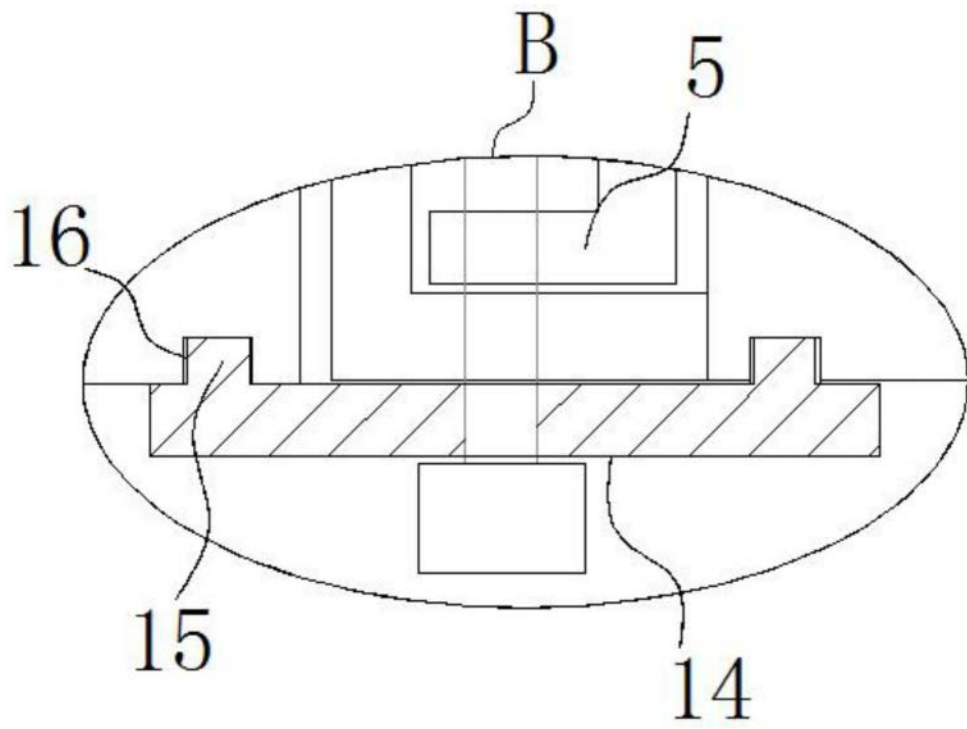


图4