(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221143204 U
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 202323205691.2

(22)申请日 2023.11.27

(73)专利权人 湖南宇荣幕墙工程有限公司
地址 410100 湖南省长沙市长沙县果园镇古楼新村04栋厂房

(72)发明人 陈伟清 罗钢 李向荣 林军

(74)专利代理机构 长沙东熠云天知识产权代理事务所(普通合伙) 43274
专利代理师 皮一鸣

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04F 13/21(2006.01)
E04B 1/66(2006.01)
E04B 1/80(2006.01)

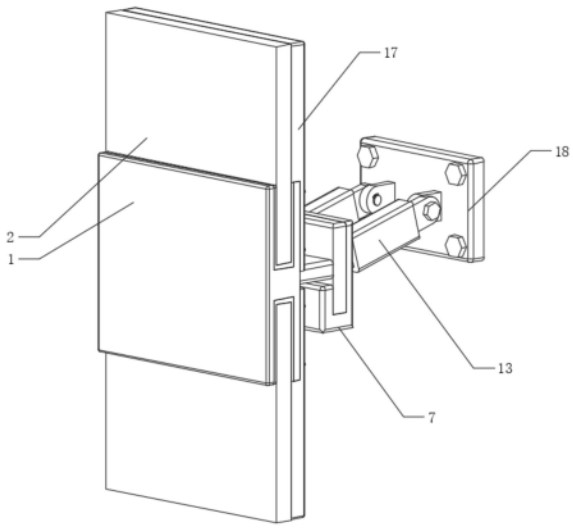
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种幕墙卡固件用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种幕墙卡固件用固定装置,包括干挂件、幕墙主体和背板,所述幕墙主体设置在干挂件顶部与底部,所述背板固定安装在干挂件背面,所述干挂件顶部与底部均开设有槽口,所述槽口内部活动安装有密封板,所述密封板内壁与幕墙主体表面活动连接,所述背板后侧固定安装有竖板,所述竖板后侧活动安装有连接套,所述连接套背面设置有限位组件。本实用新型通过设置限位槽、插槽和第一配合板,解决了该卡固件在对幕墙进行安装后无法进行调节,且幕墙在进行安装时,需要通过人工对幕墙与卡固件连接处进行手动支撑,不仅浪费较多人力,且幕墙安装准确性降低的问题。



CN 221143204 U

1.一种幕墙卡固件用固定装置,包括干挂件(1)、幕墙主体(2)和背板(3),其特征在于:所述幕墙主体(2)设置在干挂件(1)顶部与底部,所述背板(3)固定安装在干挂件(1)背面,所述干挂件(1)顶部与底部均开设有槽口(4),所述槽口(4)内部活动安装有密封板(5),所述密封板(5)内壁与幕墙主体(2)表面活动连接,所述背板(3)后侧固定安装有竖板(6),所述竖板(6)后侧活动安装有连接套(7),所述连接套(7)背面设置有限位组件(8)。

2.根据权利要求1所述的一种幕墙卡固件用固定装置,其特征在于:所述限位组件(8)包括限位槽(81)和限位块(82),所述限位槽(81)开设在连接套(7)背面,所述限位块(82)活动安装在限位槽(81)内部,所述限位块(82)正面与竖板(6)背面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种幕墙卡固件用固定装置,其特征在于:所述连接套(7)底部开设有插槽(9),所述插槽(9)内壁与竖板(6)底部插接配合,所述连接套(7)与竖板(6)通过螺栓固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种幕墙卡固件用固定装置,其特征在于:所述连接套(7)背面固定安装有第一配合板(10),所述第一配合板(10)外侧活动安装有第一连接板(11),所述第一连接板(11)外侧螺纹安装固定安装第一固定螺栓(12),所述第一固定螺栓(12)从外至内贯穿第一连接板(11)并与第一配合板(10)螺纹连接,所述第一连接板(11)背面固定安装有连接杆(13)。

5.根据权利要求4所述的一种幕墙卡固件用固定装置,其特征在于:所述连接杆(13)另一端固定安装有第二连接板(14),所述第二连接板(14)内部活动安装有第二配合板(15),所述第二连接板(14)外侧固定安装有第二固定螺栓(16),所述第二固定螺栓(16)从外至内贯穿第二连接板(14)并与第二配合板(15)表面螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种幕墙卡固件用固定装置,其特征在于:所述背板(3)顶部与底部均固定安装有隔热板(17),所述隔热板(17)正面与幕墙主体(2)背面固定连接,所述隔热板(17)与干挂件(1)通过螺栓固定安装。

7.根据权利要求5所述的一种幕墙卡固件用固定装置,其特征在于:所述第二配合板(15)背面固定安装有固定板(18),所述固定板(18)与墙体通过螺栓固定安装。

一种幕墙卡固件用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙技术领域,具体为一种幕墙卡固件用固定装置。

背景技术

[0002] 幕墙,通常指的是建筑物不承重的外墙围护结构。它主要由面板(如玻璃、金属板、石板、陶瓷板等)和后面的支承结构(如铝横梁立柱、钢结构、玻璃肋等)组成。按照面板的材料,幕墙可以分为多种类型,包括玻璃幕墙、铝板幕墙、石材幕墙、人造板材幕墙等,幕墙在进行安装时需要通过卡固件对幕墙进行安装固定。

[0003] 目前,公开号为CN219281014U的中国实用新型,公开了一种适用于幕墙的稳定安装结构,其包括幕墙本体和干挂件,所述干挂件开设有卡槽,所述幕墙本体与所述卡槽相卡接,所述幕墙本体与所述干挂件之间穿插有第一紧固件,所述第一紧固件穿过所述干挂件,并紧固于所述幕墙本体的侧壁。本申请的目的是为了有效提高加固组件对幕墙的加固效果,进一步增加幕墙安装的稳定性和安全系数。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,上述设备在应用时虽然可以解决防脱落组件大多是通过螺栓紧固在幕墙上,螺栓在长时间使用的情况下容易产生松动,进而会降低加固组件对幕墙的加固效果,影响幕墙安装的稳定性,给人们的人身安全带来隐患的问题,但是在使用的过程中,该卡固件在对幕墙进行安装后无法进行调节,且幕墙在进行安装时,需要通过人工对幕墙与卡固件连接处进行手动支撑,不仅浪费较多人力,且幕墙安装准确性降低。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种幕墙卡固件用固定装置,具备了对不同尺寸的幕墙进行安装及对幕墙进行限位支撑的优点,解决了该卡固件在对幕墙进行安装后无法进行调节,且幕墙在进行安装时,需要通过人工对幕墙与卡固件连接处进行手动支撑,不仅浪费较多人力,且幕墙安装准确性降低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种幕墙卡固件用固定装置,包括干挂件、幕墙主体和背板,所述幕墙主体设置在干挂件顶部与底部,所述背板固定安装在干挂件背面,所述干挂件顶部与底部均开设有槽口,所述槽口内部活动安装有密封板,所述密封板内壁与幕墙主体表面活动连接,所述背板后侧固定安装有竖板,所述竖板后侧活动安装有连接套,所述连接套背面设置有限位组件。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述限位组件包括限位槽和限位块,所述限位槽开设在连接套背面,所述限位块活动安装在限位槽内部,所述限位块正面与竖板背面固定连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述连接套底部开设有插槽,所述插槽内壁与竖板底部插接配合,所述连接套与竖板通过螺栓固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述连接套背面固定安装有第一配合板,所述第一配合板外侧活动安装有第一连接板,所述第一连接板外侧螺纹安装固定安装第一固定螺栓,所

述第一固定螺栓从外至内贯穿第一连接板并与第一配合板螺纹连接,所述第一连接板背面固定安装有连接杆。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述连接杆另一端固定安装有第二连接板,所述第二连接板内部活动安装有第二配合板,所述第二连接板外侧固定安装有第二固定螺栓,所述第二固定螺栓从外至内贯穿第二连接板并与第二配合板表面螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述背板顶部与底部均固定安装有隔热板,所述隔热板正面与幕墙主体背面固定连接,所述隔热板与干挂件通过螺栓固定安装。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述第二配合板背面固定安装有固定板,所述固定板与墙体通过螺栓固定安装。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置限位槽、插槽和第一配合板,通过连接套对限位槽进行开设,通过安装竖板带动限位块进行移动,通过限位块与限位槽配合对竖板进行安装限位,便于竖板安装后对螺栓进行安装,通过插槽对竖板底部进行插接,便于竖板安装后对竖板进行辅助支撑,便于将螺栓进行安装,通过第二连接板与第二配合板活动连接对连接杆进行活动调节,通过拧紧第二固定螺栓对第二配合板与第二连接板调节后进行定位工作,解决了该卡固件在对幕墙进行安装后无法进行调节,且幕墙在进行安装时,需要通过人工对幕墙与卡固件连接处进行手动支撑,不仅浪费较多人力,且幕墙安装准确性降低的问题,具备了对不同尺寸的幕墙进行安装及对幕墙进行限位支撑的优点。

[0015] 2、本实用新型通过设置在连接套背面的限位组件,通过连接套对限位槽进行开设,通过安装竖板带动限位块进行移动,通过限位块与限位槽配合对竖板进行安装限位,便于竖板安装后对螺栓进行安装。

[0016] 3、本实用新型通过设置在连接套底部的插槽,通过插槽对竖板底部进行插接,便于竖板安装后对竖板进行辅助支撑,便于将螺栓进行安装。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型限位组件爆炸示意图;

[0019] 图3为本实用新型连接杆处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、干挂件;2、幕墙主体;3、背板;4、槽口;5、密封板;6、竖板;7、连接套;8、限位组件;81、限位槽;82、限位块;9、插槽;10、第一配合板;11、第一连接板;12、第一固定螺栓;13、连接杆;14、第二连接板;15、第二配合板;16、第二固定螺栓;17、隔热板;18、固定板。

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] 如图1至图3所示,本实用新型提供的一种幕墙卡固件用固定装置,包括干挂件1、幕墙主体2和背板3,幕墙主体2设置在干挂件1顶部与底部,背板3固定安装在干挂件1背面,

干挂件1顶部与底部均开设有槽口4,槽口4内部活动安装有密封板5,密封板5内壁与幕墙主体2表面活动连接,背板3后侧固定安装有竖板6,竖板6后侧活动安装有连接套7,连接套7背面设置有限位组件8。

[0023] 参考图1和图2,限位组件8包括限位槽81和限位块82,限位槽81开设在连接套7背面,限位块82活动安装在限位槽81内部,限位块82正面与竖板6背面固定连接。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在连接套7背面的限位组件8,通过连接套7对限位槽81进行开设,通过安装竖板6带动限位块82进行移动,通过限位块82与限位槽81配合对竖板6进行安装限位,便于竖板6安装后对螺栓进行安装。

[0025] 参考图1和图2,连接套7底部开设有插槽9,插槽9内壁与竖板6底部插接配合,连接套7与竖板6通过螺栓固定连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在连接套7底部的插槽9,通过插槽9对竖板6底部进行插接,便于竖板6安装后对竖板6进行辅助支撑,便于将螺栓进行安装。

[0027] 参考图1和图3,连接套7背面固定安装有第一配合板10,第一配合板10外侧活动安装有第一连接板11,第一连接板11外侧螺纹安装固定安装第一固定螺栓12,第一固定螺栓12从外至内贯穿第一连接板11并与第一配合板10螺纹连接,第一连接板11背面固定安装有连接杆13。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在连接套7背面的第一配合板10,通过第一配合板10与第一连接板11活动连接,通过拧紧第一固定螺栓12对第一配合板10与第一连接板11调节后进行定位,连接杆13对第一连接板11进行连接固定。

[0029] 参考图1和图3,连接杆13另一端固定安装有第二连接板14,第二连接板14内部活动安装有第二配合板15,第二连接板14外侧固定安装有第二固定螺栓16,第二固定螺栓16从外至内贯穿第二连接板14并与第二配合板15表面螺纹连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在连接杆13另一端的第二连接板14,通过第二连接板14与第二配合板15活动连接对连接杆13进行活动调节,通过拧紧第二固定螺栓16对第二配合板15与第二连接板14调节后进行定位工作。

[0031] 参考图1和图2,背板3顶部与底部均固定安装有隔热板17,隔热板17正面与幕墙主体2背面固定连接,隔热板17与干挂件1通过螺栓固定安装。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在背板3顶部与底部的隔热板17,幕墙主体2隔热效果较差,通过隔热板17对幕墙主体2进行隔热工作。

[0033] 参考图1和图3,第二配合板15背面固定安装有固定板18,固定板18与墙体通过螺栓固定安装。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在第二配合板15背面的固定板18,通过固定板18对第二配合板15进行安装固定,通过拧紧螺栓对固定板18与墙面进行安装。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,安装竖板6使竖板6带动限位块82进行移动,通过限位块82与限位槽81配合对竖板6进行安装限位,竖板6安装时通过插槽9对竖板6底部进行插接配合,便于竖板6安装后对竖板6进行辅助支撑,随后拧紧螺栓对竖板6进行固定连接,通过第二配合板15与第二连接板14配合对连接杆13进行降低调节,拧紧第二固定螺栓16对第二连接板14和第二连接板14进行定位,随后通过第一连接板11和第一配

合板10配合对连接套7进行调节,拧紧第一固定螺栓12对连接套7进行定位,随后将幕墙主体2安装在密封板5内部,将密封板5放置在槽口4内部,将隔热板17放置在干挂件1背面,拧紧螺栓对隔热板17、密封板5和幕墙主体2进行固定连接。

[0036] 综上所述:该一种幕墙卡固件用固定装置,通过设置限位槽81、插槽9和第一配合板10,通过连接套7对限位槽81进行开设,通过安装竖板6带动限位块82进行移动,通过限位块82与限位槽81配合对竖板6进行安装限位,便于竖板6安装后对螺栓进行安装,通过插槽9对竖板6底部进行插接,便于竖板6安装后对竖板6进行辅助支撑,便于将螺栓进行安装,通过第二连接板14与第二配合板15活动连接对连接杆13进行活动调节,通过拧紧第二固定螺栓16对第二配合板15与第二连接板14调节后进行定位工作,解决了该卡固件在对幕墙进行安装后无法进行调节,且幕墙在进行安装时,需要通过人工对幕墙与卡固件连接处进行手动支撑,不仅浪费较多人力,且幕墙安装准确性降低的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

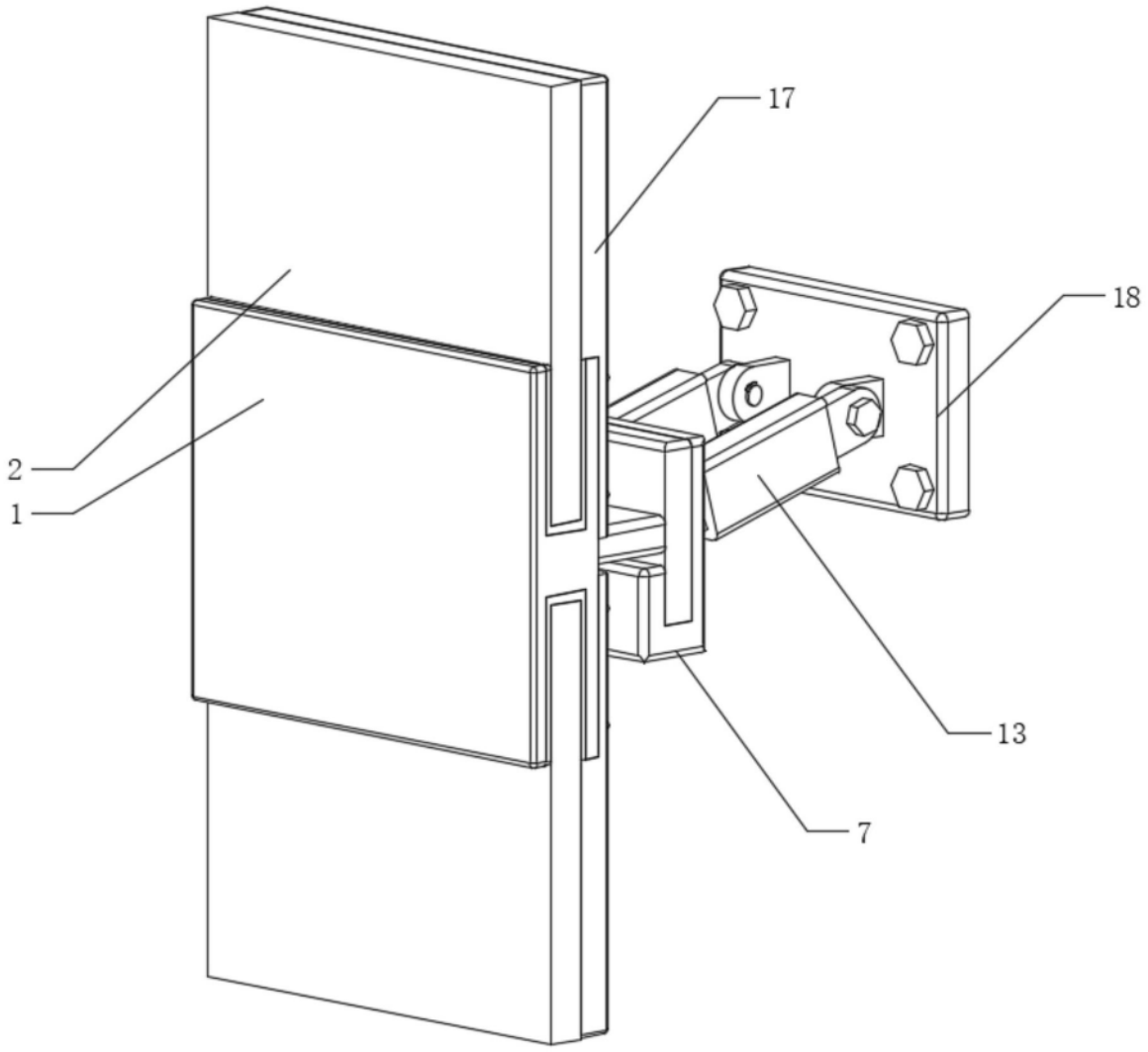


图1

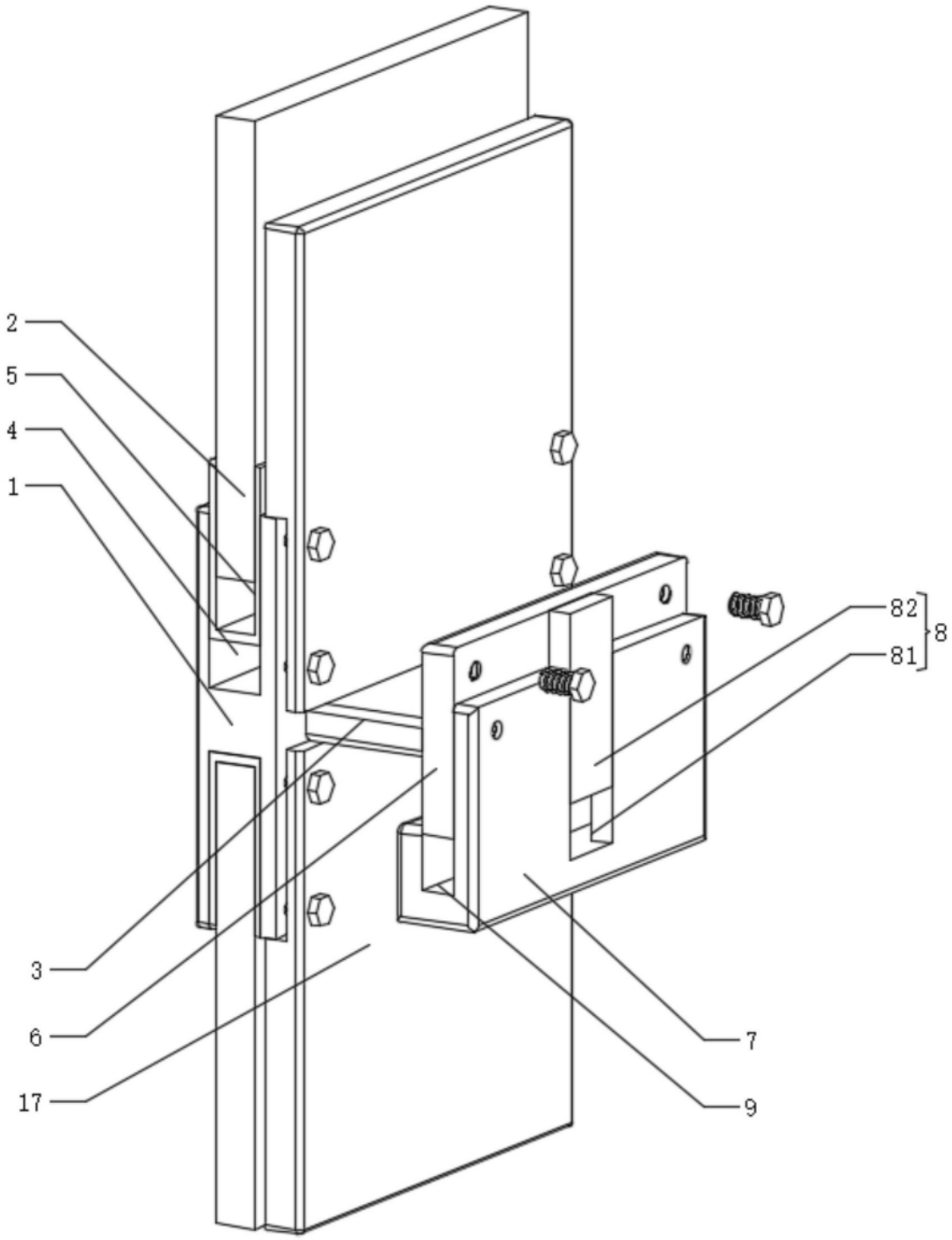


图2

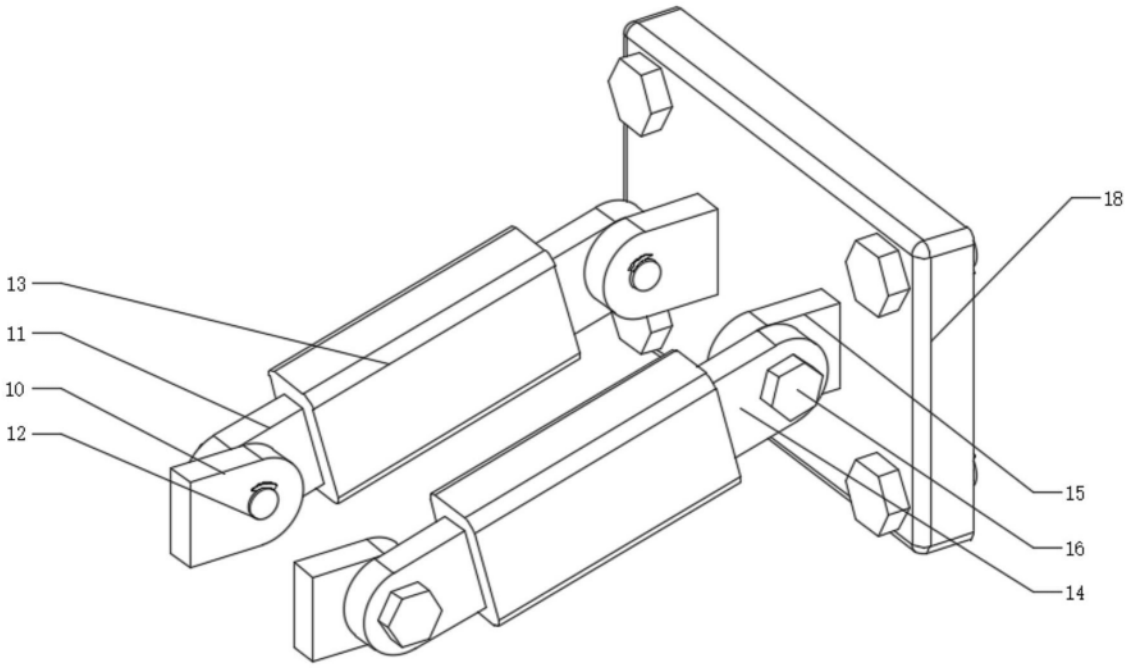


图3