



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220550734 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 01

(21) 申请号 202322006545.0

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 广东宏丰建设工程有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂容里永业路一巷一号二楼之一

(72) 发明人 梁英伟 欧阳效贤 李子敬

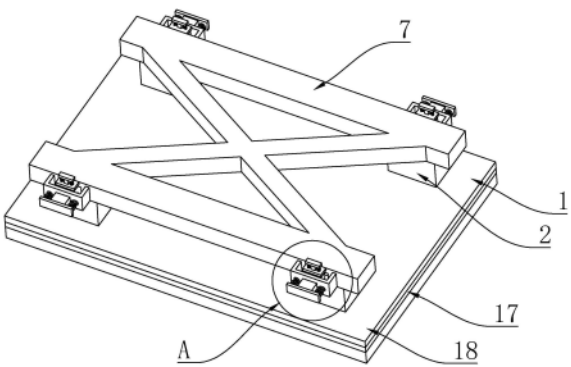
(51) Int. Cl. .
E04B 2/88 (2006.01)
E04B 2/96 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种建筑幕墙固定架

(57) 摘要

本申请公开了一种建筑幕墙固定架,涉及建筑幕墙技术领域,包括墙体机构,墙体机构包括幕墙板与固定板,墙体机构上固定设有支撑块,支撑块的顶部固定设有固定块,固定块的内腔开设有安装腔。本申请通过第一弹簧、卡块、插杆、卡杆等结构间的配合设置,将插槽与固定块对齐,通过卡块设置的斜面使固定座在插入时对卡块进行挤压,使卡块进入到安装腔的内腔避免对固定座的安装造成阻挡,固定座在完全插入后卡块在第一弹簧的作用下会被顶出,从而对固定座进行卡住,当需要进行拆卸时通过按压第一压板使插杆插入到安装腔内腔,对卡块进行挤压,使卡块收缩到安装腔内,避免对卡块造成阻挡,从而能够将固定座拆卸,解决了螺栓拆卸与安装不方便的问题。



1. 一种建筑幕墙固定架,包括墙体机构(1),所述墙体机构(1)包括幕墙板(17)与固定板(18),其特征在于:所述墙体机构(1)上固定设有支撑块(2),所述支撑块(2)的顶部固定设有固定块(3),所述固定块(3)的内腔开设有安装腔(4),所述安装腔(4)的内腔固定连接有第一弹簧(5),所述第一弹簧(5)的另一端固定连接有卡块(6),所述固定块(3)的外壁设置有固定座(7),所述固定座(7)的内腔开设有与固定块(3)相适配的插槽(8),所述固定座(7)的侧壁固定设有安装架(9),所述安装架(9)的内腔滑动连接有插杆(10),所述插杆(10)的一端固定设有第一压板(11),所述第一压板(11)的一侧固定连接有第二弹簧(12),所述插杆(10)的顶部开设有固定孔(19),所述固定座(7)侧壁的顶部固定设有安装板(13),所述安装板(13)的内腔滑动连接有卡杆(14),所述卡杆(14)的一端固定设有第二压板(15),所述第二压板(15)的一侧固定连接有第三弹簧(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙固定架,其特征在于:所述卡块(6)的顶部开设有斜面。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙固定架,其特征在于:所述卡块(6)与安装腔(4)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙固定架,其特征在于:所述插杆(10)完全插入到安装腔(4)内时卡杆(14)会插入固定孔(19)内。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙固定架,其特征在于:所述第二弹簧(12)远离第一压板(11)的一端与安装架(9)的侧壁固定连接,且第二弹簧(12)处于不受力的状态。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙固定架,其特征在于:所述第三弹簧(16)远离第二压板(15)的一端与安装板(13)的顶部固定连接,且第三弹簧(16)处于拉伸的状态。

一种建筑幕墙固定架

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑幕墙技术领域,尤其是涉及一种建筑幕墙固定架。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑物的外墙护围,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为悬挂墙,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,由结构框架与镶嵌板材组成,不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构,幕墙通常为玻璃、金属板、石板、陶瓷板等,高楼的建筑幕墙主要起着美观和挡风雨作用。

[0003] 现有的建筑幕墙固定架,如公告号CN213653931U的中国专利所述,包括幕墙支架,所述幕墙支架的内侧设置有多U形连接件,U形连接件的另一端设置有固定架,且固定架与墙体之间设置有若干个固定螺栓,所述幕墙支架的内侧固定安装有若干连接盘,相邻四连接盘之间设置有幕墙板。本实用新型通过固定架与固定螺栓将U形连接件固定在外墙体上,通过设置U形连接件的方式,增大了幕墙支架与外墙壁之间的受力面积,通过设置连接盘的幕墙板安装结构,能够很方便的将幕墙板安装固定在相邻的四个连接盘之间,相较于传统的幕墙安装结构,安装过程更为省时省力,且不会对幕墙板的安装固定强度造成影响。

[0004] 针对上述相关技术,发明人认为固定支架采用螺栓固定的结构对幕墙进行固定,螺栓固定需要多次拧紧,长期处于暴露状态很容易因锈蚀难拆卸,安装与拆卸作业十分困难,使用十分不便,实用性不强。

实用新型内容

[0005] 为了改善固定支架采用螺栓固定的结构对幕墙进行固定,螺栓固定需要多次拧紧,长期处于暴露状态很容易因锈蚀难拆卸,安装与拆卸作业十分困难,使用十分不便,实用性不强的问题,本申请提供一种建筑幕墙固定架。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种建筑幕墙固定架,包括墙体机构,所述墙体机构包括幕墙板与固定板,所述墙体机构上固定设有支撑块,所述支撑块的顶部固定设有固定块,所述固定块的内腔开设有安装腔,所述安装腔的内腔固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一端固定连接有卡块,所述固定块的外壁设置有固定座,所述固定座的内腔开设有与固定块相适配的插槽,所述固定座的侧壁固定设有安装架,所述安装架的内腔滑动连接有插杆,所述插杆的一端固定设有第一压板,所述第一压板的一侧固定连接有第二弹簧,所述插杆的顶部开设有固定孔,所述固定座侧壁的顶部固定设有安装板,所述安装板的内腔滑动连接有卡杆,所述卡杆的一端固定设有第二压板,所述第二压板的一侧固定连接有第三弹簧。

[0008] 通过采用以上技术方案,将插槽与固定块对齐,通过卡块设置的斜面使固定座在插入时对卡块进行挤压,使卡块进入到安装腔的内腔避免对固定座的安装造成阻挡,固定座在完全插入后卡块在第一弹簧的作用下会被顶出,从而对固定座进行卡住,当需要进行拆卸时通过按压第一压板使插杆插入到安装腔的内腔,对卡块进行挤压,使卡块收缩到安

装腔内,避免对卡块造成阻挡,从而能够将固定座拆卸,解决了螺栓拆卸与安装不方便的问题。

[0009] 可选的,所述卡块的顶部开设有斜面。

[0010] 通过采用以上技术方案,通过设置斜面使固定座在插入时能够对卡块进行挤压,使卡块进入到安装腔的内腔避免对固定座的安装造成阻挡。

[0011] 可选的,所述卡块与安装腔的内壁滑动连接。

[0012] 通过采用以上技术方案,卡块在受力后会收缩进入安装腔的内腔。

[0013] 可选的,所述插杆完全插入到安装腔内时卡杆会插入固定孔内。

[0014] 通过采用以上技术方案,通过固定孔对插杆进行固定,从而使得插杆在插入后不会在第二弹簧的作用下复位,从而能够避免卡块再次顶出造成固定座无法取出。

[0015] 可选的,所述第二弹簧远离第一压板的一端与安装架的侧壁固定连接,且第二弹簧处于不受力的状态。

[0016] 通过采用以上技术方案,插杆在插入安装腔的内腔时会对第二弹簧进行挤压,插杆在不受力后在第二弹簧的作用下会对插杆进行复位。

[0017] 可选的,所述第三弹簧远离第二压板的一端与安装板的顶部固定连接,且第三弹簧处于拉伸的状态。

[0018] 通过采用以上技术方案,卡杆的底部与插杆的顶部滑动连接,在插杆的作用下使第三弹簧处于拉伸状态,当卡杆与固定孔贴合后在第三弹簧的作用下会将卡杆插入固定孔内。

[0019] 综上所述,本申请有益效果如下:

[0020] 本申请通过第一弹簧、卡块、插杆、卡杆等结构间的配合设置,将插槽与固定块对齐,通过卡块设置的斜面使固定座在插入时对卡块进行挤压,使卡块进入到安装腔的内腔避免对固定座的安装造成阻挡,固定座在完全插入后卡块在第一弹簧的作用下会被顶出,从而对固定座进行卡住,当需要进行拆卸时通过按压第一压板使插杆插入到安装腔的内腔,对卡块进行挤压,使卡块收缩到安装腔内,避免对卡块造成阻挡,从而能够将固定座拆卸,解决了螺栓拆卸与安装不方便的问题。

附图说明

[0021] 图1是本申请立体结构示意图;

[0022] 图2是本申请图1中A处放大图;

[0023] 图3是本申请剖面结构示意图。

[0024] 附图标记说明:1、墙体机构;2、支撑块;3、固定块;4、安装腔;5、第一弹簧;6、卡块;7、固定座;8、插槽;9、安装架;10、插杆;11、第一压板;12、第二弹簧;13、安装板;14、卡杆;15、第二压板;16、第三弹簧;17、幕墙板;18、固定板;19、固定孔。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0026] 请参阅图1-3,一种建筑幕墙固定架,包括墙体机构1,墙体机构1包括幕墙板17与固定板18,幕墙板17的一侧与固定板18固定连接,墙体机构1上固定设有支撑块2,支撑块2

的顶部固定设有固定块3,固定块3的内腔开设有安装腔4,安装腔4的内腔固定连接有第一弹簧5,第一弹簧5的另一端固定连接有卡块6,卡块6与安装腔4的内壁滑动连接,卡块6在受力后会收缩进入安装腔4的内腔;固定块3的外壁设置有固定座7,固定座7与墙面固定连接,固定座7的内腔开设有与固定块3相适配的插槽8,卡块6的顶部开设有斜面,通过设置斜面使固定座7在插入时能够对卡块6进行挤压,使卡块6进入到安装腔4的内腔避免对固定座7的安装造成阻挡。

[0027] 固定座7的侧壁固定设有安装架9,安装架9的内腔滑动连接有插杆10,插杆10的一端固定设有第一压板11,第一压板11的一侧固定连接有第二弹簧12,插杆10完全插入到安装腔4内时卡杆14会插入固定孔19内,通过固定孔19对插杆10进行固定,从而使的插杆10在插入后不会在第二弹簧12的作用下复位,从而能够避免卡块6再次顶出造成固定座7无法取出。

[0028] 插杆10的顶部开设有固定孔19,固定座7侧壁的顶部固定设有安装板13,安装板13的内腔滑动连接有卡杆14,卡杆14的一端固定设有第二压板15,第二压板15的一侧固定连接第三弹簧16。

[0029] 参照图1-3,第二弹簧12远离第一压板11的一端与安装架9的侧壁固定连接,且第二弹簧12处于不受力的状态,插杆10在插入安装腔4的内腔时会对第二弹簧12进行挤压,插杆10在不受力后在第二弹簧12的作用下会对插杆10进行复位。

[0030] 参照图1-3,第三弹簧16远离第二压板15的一端与安装板13的顶部固定连接,且第三弹簧16处于拉伸的状态,卡杆14的底部与插杆10的顶部滑动连接,在插杆10的作用下使第三弹簧16处于拉伸状态,当卡杆14与固定孔19贴合后在第三弹簧16的作用下会将卡杆14插入固定孔19内。

[0031] 本申请的实施原理为:在工作时,将插槽8与固定块3对齐,通过卡块6设置的斜面使固定座7在插入时对卡块6进行挤压,使卡块6进入到安装腔4的内腔避免对固定座7的安装造成阻挡,固定座7在完全插入后卡块6在第一弹簧5的作用下会被顶出,从而对固定座7进行卡住,当需要进行拆卸时通过按压第一压板11使插杆10插入到安装腔4的内腔,对卡块6进行挤压,使卡块6收缩到安装腔4内,避免对卡块6造成阻挡,从而能够将固定座7拆卸,解决了螺栓拆卸与安装不方便的问题。

[0032] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

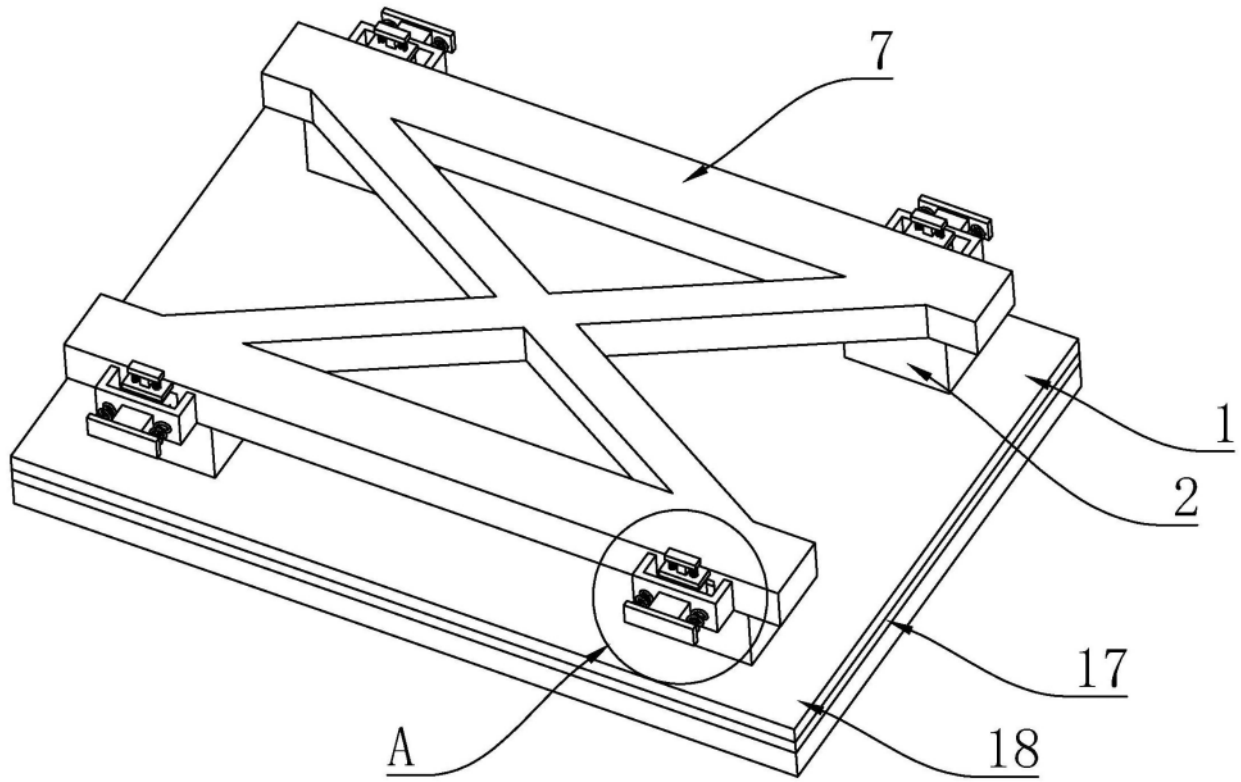


图1

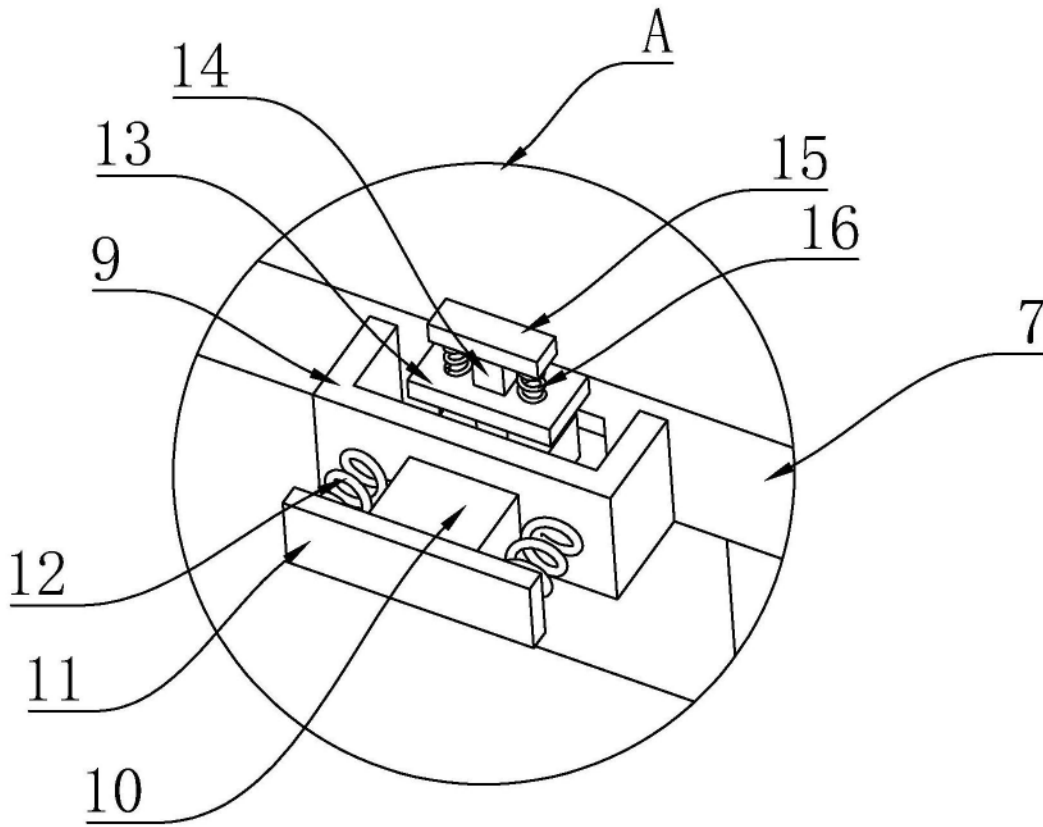


图2

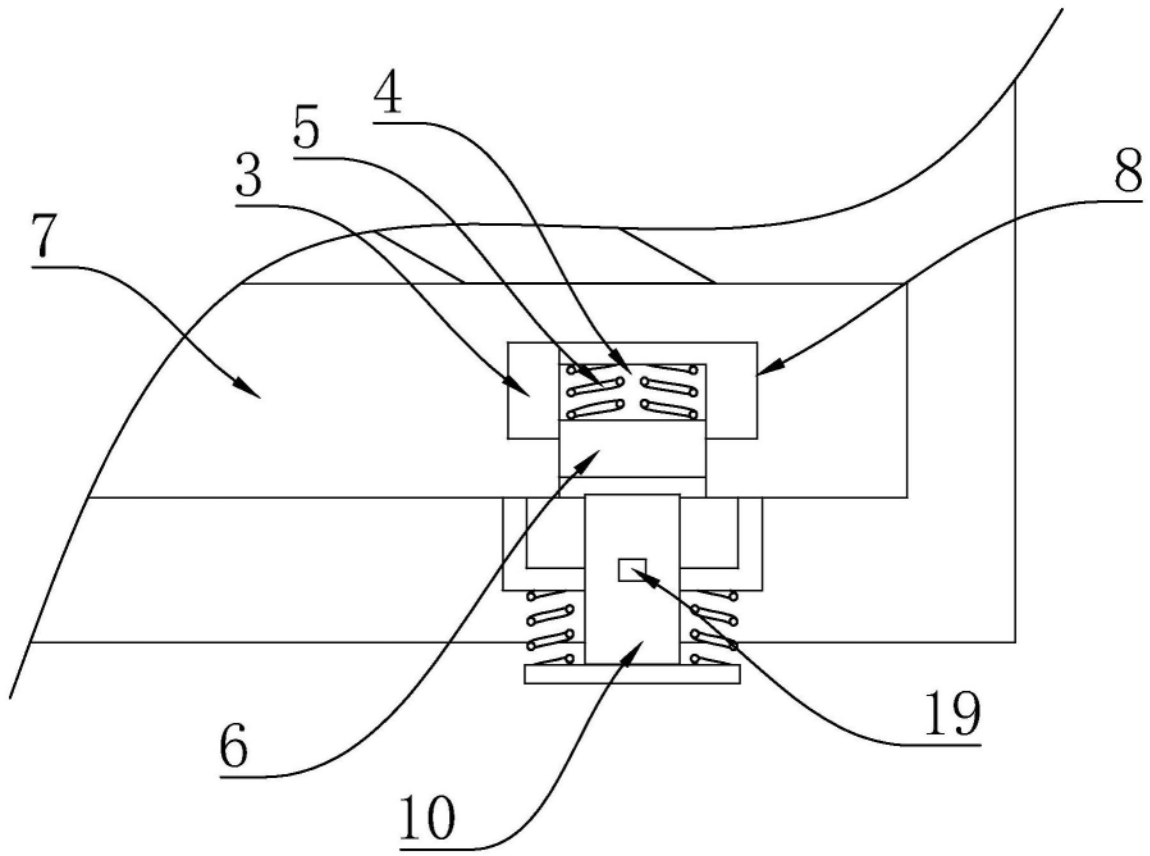


图3