



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212405624 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202020627560.0

(22) 申请日 2020.04.23

(73) 专利权人 上海汇辽建筑装饰工程有限公司  
地址 201703 上海市青浦区赵巷镇芦湾村  
13号

(72) 发明人 邢江飞

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31297

代理人 闫亚

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

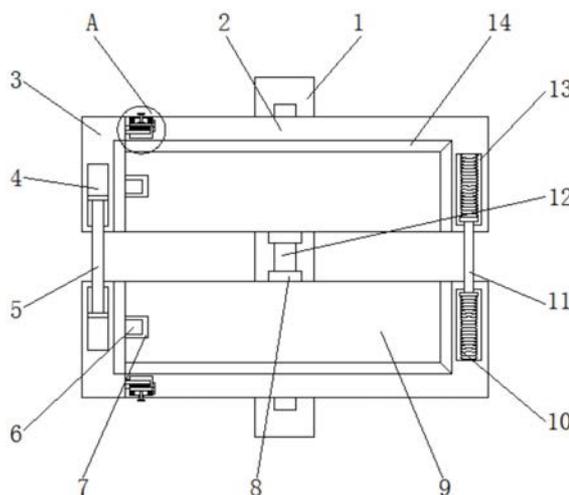
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种组合式外循环通风幕墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式外循环通风幕墙,包括底座,所述底座正面一端的中间位置处开设有凹槽,所述凹槽内部对称滑动设置有滑块,两组所述滑块的正面一端皆设置有安装板,两组所述安装板正面一端靠近处开设有安装槽,两组所述安装槽的内侧皆设置有导轨,两组所述安装板内部相互靠近处的一侧对称设置有第二滑槽,两组所述第二滑槽相互远离处皆设置有第一弹簧。本实用新型装置通过对幕墙的快速安装,使得在安装时更加快速,减少安装时间,操作简单大大提高了施工效率,在幕墙和安装板在收到热胀冷缩时,第一滑杆和第二滑杆可以再固定块和安装板之间相互滑动,可以防止幕墙和安装板的变形,防止幕墙的破裂。



1. 一种组合式外循环通风幕墙,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)正面一端的中间位置处开设有凹槽(12),所述凹槽(12)内部对称滑动设置有滑块(8),两组所述滑块(8)的正面一端皆设置有安装板(2),两组所述安装板(2)正面一端靠近处开设有安装槽(9),两组所述安装槽(9)的内侧皆设置有导轨(14),两组所述安装板(2)内部相互靠近处的一侧对称设置有第二滑槽(13),两组所述第二滑槽(13)相互远离处皆设置有第一弹簧(10),两组所述第一弹簧(10)相互靠近处设置有第二滑杆(11),两组所述安装板(2)远离第二滑杆(11)一侧的中间位置处皆设置有卡槽(7),两组所述卡槽(7)的内部皆设置有卡块(6),两组所述卡块(6)远离第二滑杆(11)的一侧皆设置有固定块(3),两组所述固定块(3)内部相互靠近处皆设置有第一滑槽(4),两组所述第一滑槽(4)的内部套设有第一滑杆(5),两组所述固定块(3)靠近安装板(2)一侧顶部和底部设置有第二卡条(19),两组所述安装板(2)靠近固定块(3)一侧的顶部和底部设置有连接腔(18),所述连接腔(18)内部远离固定块(3)的一侧设置有限位滑槽(16),所述限位滑槽(16)的内部滑动设置有限位滑块(15),所述限位滑块(15)靠近固定块(3)的一侧设置有第一卡条(17),所述第一卡条(17)顶部的中间位置处设置有限位杆(21),所述第一卡条(17)顶部的两侧对称设置有第二弹簧(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式外循环通风幕墙,其特征在于:所述第一滑杆(5)和第二滑杆(11)的顶部和底部皆设置有限位板。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式外循环通风幕墙,其特征在于:所述第一卡条(17)和第二卡条(19)的有齿面相互靠近,所述第一卡条(17)和第二卡条(19)之间相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式外循环通风幕墙,其特征在于:所述第二弹簧(20)的顶部与连接腔(18)内部顶部的两侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式外循环通风幕墙,其特征在于:所述第一滑杆(5)和第二滑杆(11)分别与第一滑杆(5)和第二滑槽(13)之间相互滑动。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式外循环通风幕墙,其特征在于:所述固定块(3)靠近安装槽(9)的一侧设置有第二导轨。

## 一种组合式外循环通风幕墙

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风幕墙技术领域,具体为一种组合式外循环通风幕墙。

### 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。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] 由于铝板幕墙会承受自然界的日晒雨淋,从而会导致热胀冷缩,而铝板的边缘处因受到固定框条的固定,使得铝板的边缘不能做自适应的伸缩,因此,铝板的边缘在长时间的热胀冷缩及挤压下会产生一定的变形,在太阳光的反射下会产生畸变,在对幕墙安装时,需要用螺丝来对其进行固定,使得安装时需要花费大量时间,大大降低安装幕墙的效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种组合式外循环通风幕墙,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组合式外循环通风幕墙,包括底座,所述底座正面一端的中间位置处开设有凹槽,所述凹槽内部对称滑动设置有滑块,两组所述滑块的正面一端皆设置有安装板,两组所述安装板正面一端靠近处开设有安装槽,两组所述安装槽的内侧皆设置有导轨,两组所述安装板内部相互靠近处的一侧对称设置有第二滑槽,两组所述第二滑槽相互远离处皆设置有第一弹簧,两组所述第一弹簧相互靠近处设置有第二滑杆,两组所述安装板远离第二滑杆一侧的中间位置处皆设置有卡槽,两组所述卡槽的内部皆设置有卡块,两组所述卡块远离第二滑杆的一侧皆设置有固定块,两组所述固定块内部相互靠近处皆设置有第一滑槽,两组所述第一滑槽的内部套设有第一滑杆,两组所述固定块靠近安装板一侧顶部和底部设置有第二卡条,两组所述安装板靠近固定块一侧的顶部和底部设置有连接腔,所述连接腔内部远离固定块的一侧设置有限位滑槽,所述限位滑槽的内部滑动设置有限位滑块,所述限位滑块靠近固定块的一侧设置有第一卡条,所述第一卡条顶部的中间位置处设置有限位杆,所述第一卡条顶部的两侧对称设置有第二弹簧。

[0006] 优选的,所述第一滑杆和第二滑杆的顶部和底部皆设置有限位板。

[0007] 优选的,所述第一卡条和第二卡条的有齿面相互靠近,所述第一卡条和第二卡条之间相互啮合。

[0008] 优选的,所述第二弹簧的顶部与连接腔内部顶部的两侧固定连接。

[0009] 优选的,所述第一滑杆和第二滑杆分别与第一滑杆和第二滑槽之间相互滑动。

[0010] 优选的,所述固定块靠近安装槽的一侧设置有第二导轨。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该组合式外循环通风幕墙通过对幕

墙的快速安装,使得在安装时更加快速,减少安装时间,操作简单大大提高了施工效率,在幕墙和安装板在收到热胀冷缩时,第一滑杆和第二滑杆可以再固定块和安装板之间相互滑动,可以防止幕墙和安装板的变形,防止幕墙的破裂。

[0012] 1、通过第一滑槽、第一滑杆、第一弹簧、第二滑杆和第二滑槽之间的相互配合,可以有效防止幕墙和安装板因为热胀冷缩的变形,防止幕墙的破裂,减少安全隐患,同时还可以对幕墙进行一定的夹持,使得幕墙安装更加稳定。

[0013] 2、通过限位滑块限位滑槽第一卡条连接腔第二卡条第二弹簧限位杆之间相互配合,可以实现对固定块和安装板之间的快速拼接,减少大量安装时间,大大提高安装效率。

[0014] 3、通过卡块和卡槽之间的相互配合,可以对固定块和安装板之间进行固定稳定,可以有效防止第一卡条和第二卡条之间的滑落,提高了装置的稳定性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1的A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型的安装板侧视剖视图。

[0018] 图中:1、底座;2、安装板;3、固定块;4、第一滑槽;5、第一滑杆;6、卡块;7、卡槽;8、滑块;9、安装槽;10、第一弹簧;11、第二滑杆;12、凹槽;13、第二滑槽;14、导轨;15、限位滑块;16、限位滑槽;17、第一卡条;18、连接腔;19、第二卡条;20、第二弹簧;21、限位杆。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供的实施例:一种组合式外循环通风幕墙,包括底座1,底座1正面一端的中间位置处开设有凹槽12,凹槽12内部对称滑动设置有滑块8,两组滑块8的正面一端皆设置有安装板2,两组安装板2正面一端靠近处开设有安装槽9,两组安装槽9的内侧皆设置有导轨14,便于对幕墙进行初步限位固定,两组安装板2内部相互靠近处的一侧对称设置有第二滑槽13,两组第二滑槽13相互远离处皆设置有第一弹簧10,两组第一弹簧10相互靠近处设置有第二滑杆11,两组安装板2远离第二滑杆11一侧的中间位置处皆设置有卡槽7,两组卡槽7的内部皆设置有卡块6,防止第二卡条19与第一卡条17之间相互脱落,两组卡块6远离第二滑杆11的一侧皆设置有固定块3,两组固定块3内部相互靠近处皆设置有第一滑槽4,两组第一滑槽4的内部套设有第一滑杆5,两组固定块3靠近安装板2一侧顶部和底部设置有第二卡条19,两组安装板2靠近固定块3一侧的顶部和底部设置有连接腔18,连接腔18内部远离固定块3的一侧设置有限位滑槽16,限位滑槽16的内部滑动设置有限位滑块15,限位滑块15靠近固定块3的一侧设置有第一卡条17,第一卡条17顶部的中间位置处设置有限位杆21,第一卡条17顶部的两侧对称设置有第二弹簧20。

[0021] 在本实施中,第一滑杆5和第二滑杆11的顶部和底部皆设置有限位板,防止第一滑杆5和第二滑杆11从第一滑槽4和第二滑槽11内部滑落,第一卡条17和第二卡条19的有齿面

相互靠近,第一卡条17和第二卡条19之间相互啮合,使得第一卡条17和第二卡条19之间能够起到固定的作用,第二弹簧20的顶部与连接腔18内部顶部的两侧固定连接,防止第二弹簧20的偏移,使得第一卡条17的啮合效果较差,第一滑杆5和第二滑杆11分别与第一滑杆5和第二滑槽13之间相互滑动,可以有效应对装置和幕墙的热胀冷缩,固定块3靠近安装槽9的一侧设置有第二导轨,加强对幕墙的固定和限位。

[0022] 工作原理:首先,将幕墙的一边对准导轨14,再沿着导轨14将剩余在外的幕墙推到安装槽9的内部,此时两块安装板2在两组第一弹簧10的作用下,可以对幕墙进行一定的夹持,使得幕墙安装的更加稳定。

[0023] 此时将卡块6对准卡槽7的内部,将卡块6插入到卡槽7的内部,此时固定块3带着第二卡条19向连接腔18的内部进行移动,在第一卡条17和第二卡条19的斜边作用下,第一卡条17会进行上下循环移动,当第二卡条19完全插入到连接腔18内部时,第一卡条17将第二卡条19进行啮合固定,此时完成对固定块3的快速安装。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

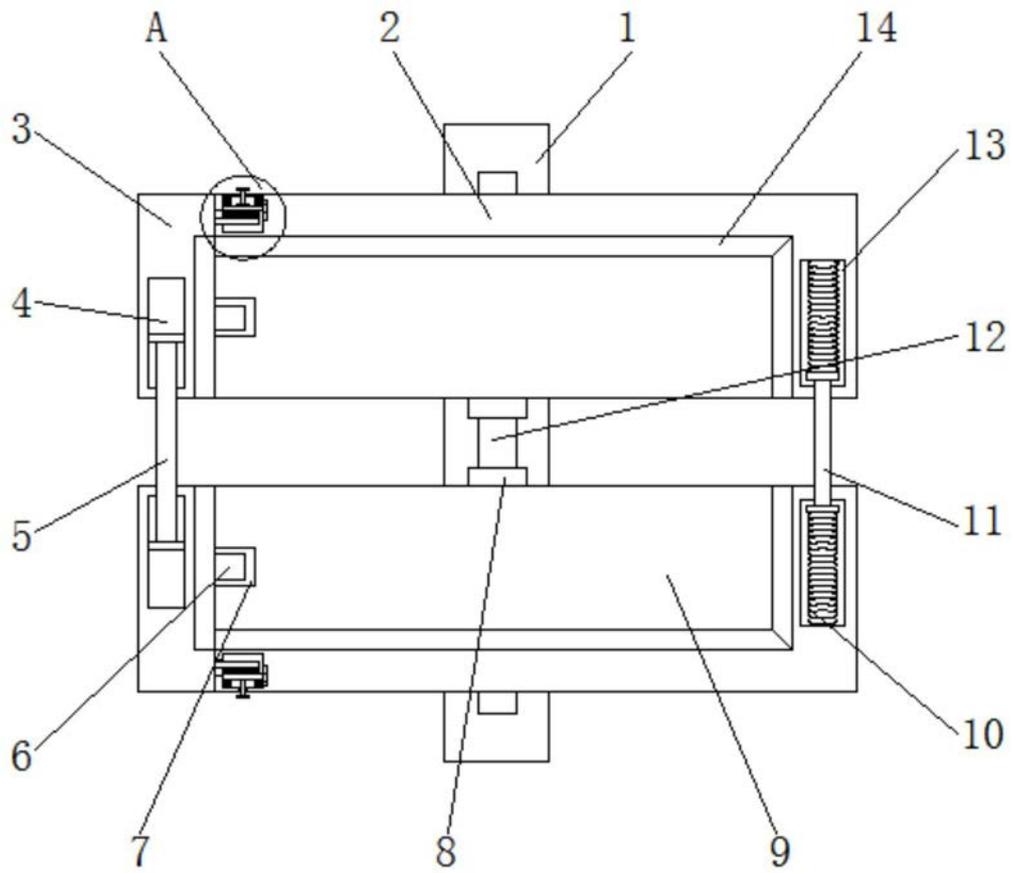


图1

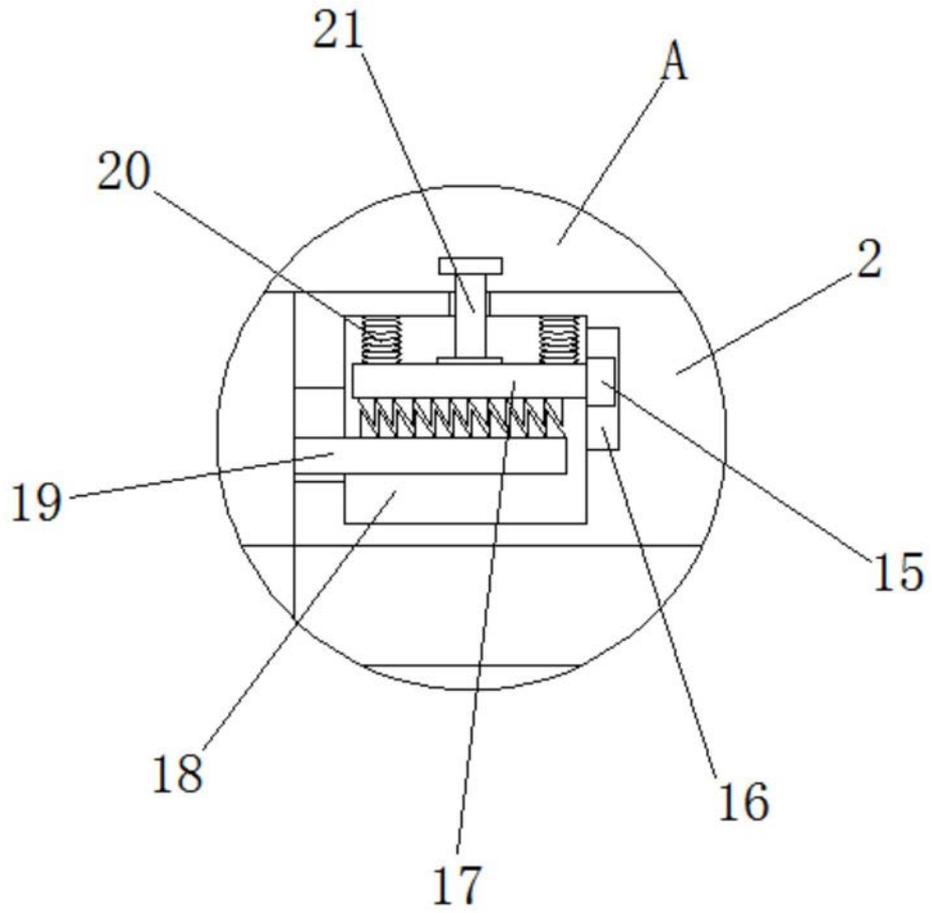


图2

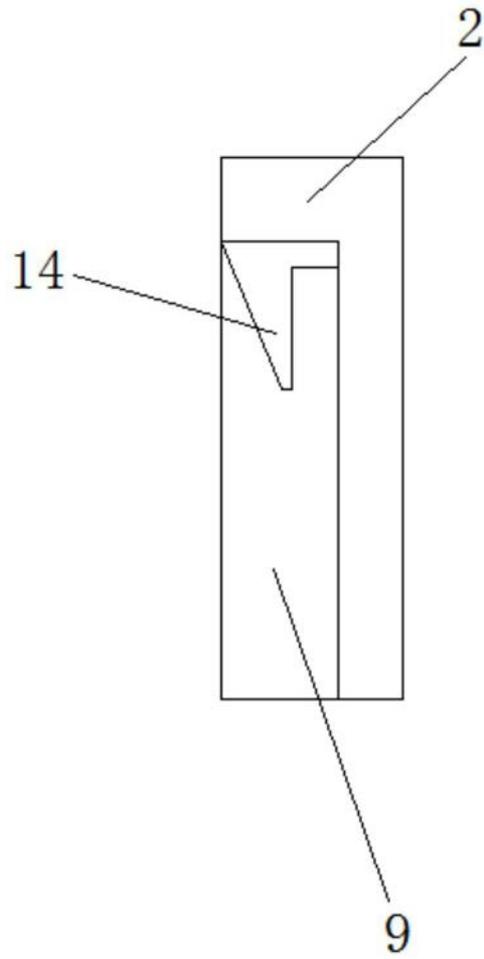


图3