



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219992822 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202320760769.8

(22) 申请日 2023.04.10

(73) 专利权人 嘉林建设集团有限公司

地址 250000 山东省济南市历城区郭店街  
道济南临港经济开发区智能制造产业  
园1号楼西1层

(72) 发明人 周长路 刘益玮 魏康 范培培

(74) 专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通  
合伙) 37104

专利代理师 步丽丽

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

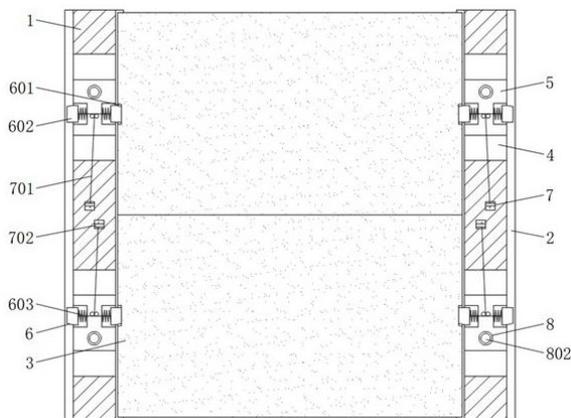
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种装配式节能幕墙安装组件

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式节能幕墙安装组件,涉及节能幕墙技术领域,包括安装板和节能幕墙,所述安装板的两侧皆开设有安装槽,并且两个安装槽之间贯穿开设有调节槽,所述调节槽的内部滑动连接有调节板,两个所述安装板之间设置有节能幕墙,并且节能幕墙与调节板之间设置有连接机构。该种装配式节能幕墙安装组件,通过设置的连接机构,由于连接板与安装板通过伸缩弹簧弹性连接,且连接板靠近节能幕墙的一端设置有倾斜面,使得在将节能幕墙由倾斜面插入安装槽的过程中,连接板会在伸缩弹簧的作用下卡入连接槽,从而可以便于实现节能幕墙在安装板内侧的安装固定,操作便捷省力,并且相对两个节能幕墙之间的连接较为牢固稳定。



1. 一种装配式节能幕墙安装组件,包括安装板(1)和节能幕墙(3),其特征在于:所述安装板(1)的两侧皆开设有安装槽(2),并且两个安装槽(2)之间贯穿开设有调节槽(4),所述调节槽(4)的内部滑动连接有调节板(5),两个所述安装板(1)之间设置有节能幕墙(3),并且节能幕墙(3)与调节板(5)之间设置有连接机构(6),所述连接机构(6)的内部滑动连接有连接板(602),并且连接板(602)与调节板(5)之间固定连接有伸缩弹簧(603),所述节能幕墙(3)的两侧皆开设有连接槽(601)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式节能幕墙安装组件,其特征在于:所述节能幕墙(3)与安装板(1)通过安装槽(2)滑动连接,所述节能幕墙(3)与调节板(5)通过连接板(602)、连接槽(601)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式节能幕墙安装组件,其特征在于:所述连接板(602)与调节板(5)通过伸缩弹簧(603)构成弹性结构,并且连接板(602)靠近节能幕墙(3)的一端设置有倾斜面。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式节能幕墙安装组件,其特征在于:所述安装板(1)的内部设置有抽拉机构(7),所述抽拉机构(7)的内部转动连接有收卷轮(703),并且收卷轮(703)与连接板(602)之间连接有连接绳(701)。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式节能幕墙安装组件,其特征在于:所述安装板(1)的内部设置有多组限位轮(702),并且连接绳(701)绕设在限位轮(702)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式节能幕墙安装组件,其特征在于:所述调节板(5)与安装板(1)通过调节槽(4)构成滑动结构,并且两组调节槽(4)和调节板(5)皆以节能幕墙(3)的中轴线左右对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式节能幕墙安装组件,其特征在于:所述调节板(5)与调节槽(4)之间设置有定位机构(8),所述定位机构(8)的内部滑动连接有定位板(802),所述定位板(802)与调节板(5)之间固定连接有支撑弹簧(801),所述安装板(1)的内部开设有定位槽(803),所述调节板(5)与调节槽(4)通过定位板(802)、定位槽(803)卡接。

## 一种装配式节能幕墙安装组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及节能幕墙技术领域,具体为一种装配式节能幕墙安装组件。

### 背景技术

[0002] 保温节能幕墙是使用了节能环保材料生产的幕墙,幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,起到装饰和保温的效果,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,具有较好的使用效果。

[0003] 根据公开号为CN 214696331 U的一种建筑幕墙装配式连接组件,包括安装座,所述安装座前端固定安装有缓冲件,所述缓冲件前端固定安装有调节装置,所述调节装置前部设置有两个挂耳,两个所述挂耳前端共同固定连接有幕墙件,所述安装座包括立杆,所述立杆后端上侧和后端下侧分别固定安装有一号横杆和二号横杆,所述一号横杆、二号横杆和立杆共同构成工字型结构,所述一号横杆左部、一号横杆右部、二号横杆左部和二号横杆右部均螺纹安装有一号紧固旋钮,通过将一号滑动板和二号滑动板沿着滑轨进行上下竖直滑动,实现 间距调节,便于对不同型号大小的幕墙进行安装连接,使得该连接组件适用范围广,且该连接组件前端可与带有挂耳的幕墙件后端挂接安装,避免连接组件外漏,保证幕墙件装配的美观度。

[0004] 针对上述相关方案,上述通过四组一号紧固旋钮实现一号横杆、二号横杆与墙面之间的安装固定,并且通过一号滑动板、二号滑动板、滑轨、挂耳、紧固螺丝以及四个二号紧固旋钮实现对一号滑动板与二号滑动板之间间距的调节,从而实现对不同尺寸的节能幕墙的安装固定,但是在通过一号紧固旋钮、二号紧固旋钮、紧固螺丝进行固定时,需要使用专用的辅助工具进行逐次的旋钮固定,操作过程比较繁琐,较为不便,并且进行重复使用后容易产生滑丝现象,使得节能幕墙的安装容易出现不牢固的现象。

### 实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种装配式节能幕墙安装组件,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式节能幕墙安装组件,包括安装板和节能幕墙,所述安装板的两侧皆开设有安装槽,并且两个安装槽之间贯穿开设有调节槽,所述调节槽的内部滑动连接有调节板,两个所述安装板之间设置有节能幕墙,并且节能幕墙与调节板之间设置有连接机构,所述连接机构的内部滑动连接有连接板,并且连接板与调节板之间固定连接有伸缩弹簧,所述节能幕墙的两侧皆开设有连接槽。

[0007] 优选的,所述节能幕墙与安装板通过安装槽滑动连接,所述节能幕墙与调节板通过连接板、连接槽卡接。

[0008] 优选的,所述连接板与调节板通过伸缩弹簧构成弹性结构,并且连接板靠近节能幕墙的一端设置有倾斜面。

[0009] 优选的,所述安装板的内部设置有抽拉机构,所述抽拉机构的内部转动连接有收

卷轮,并且收卷轮与连接板之间连接有连接绳。

[0010] 优选的,所述安装板的内部设置有多组限位轮,并且连接绳绕设在限位轮的外侧。

[0011] 优选的,所述调节板与安装板通过调节槽构成滑动结构,并且两组调节槽和调节板皆以节能幕墙的中轴线左右对称设置。

[0012] 优选的,所述调节板与调节槽之间设置有定位机构,所述定位机构的内部滑动连接有定位板,所述定位板与调节板之间固定连接有支撑弹簧,所述安装板的内部开设有定位槽,所述调节板与调节槽通过定位板、定位槽卡接。

[0013] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0014] 1、该种装配式节能幕墙安装组件,需要使用专用的辅助工具进行逐次的旋钮固定,操作过程比较繁琐,并且重复使用后容易使出现不牢固的现象,本实用新型通过设置的连接机构,由于连接板与安装板通过伸缩弹簧弹性连接,且连接板靠近节能幕墙的一端设置有倾斜面,使得在将节能幕墙由倾斜面插入安装槽的过程中,连接板会在伸缩弹簧的作用下卡入连接槽,从而可以便于实现节能幕墙在安装板内侧的安装固定,操作便捷省力,并且相对两个节能幕墙之间的连接较为牢固稳定;

[0015] 2、该种装配式节能幕墙安装组件,可以适用于多种尺寸的节能幕墙的安装,但是调节过程较为不便,本实用新型通过设置的调节槽、调节板、定位机构,由于调节板与调节槽滑动连接,且调节板与调节槽在支撑弹簧的作用下通过定位板、定位槽卡接,使得可以通过向内侧推动定位板而使其脱离定位槽,此时便可通过向上、向下移动调节板而实现上下方向的两个调节板之间的间距的调节,从而便于使该安装组件能够适用于多种尺寸的节能幕墙的安装固定,便捷省力,效率较高。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的局部俯视剖视图;

[0019] 图4为本实用新型的正视图。

[0020] 图中:1、安装板;2、安装槽;3、节能幕墙;4、调节槽;5、调节板;6、连接机构;601、连接槽;602、连接板;603、伸缩弹簧;7、抽拉机构;701、连接绳;702、限位轮;703、收卷轮;8、定位机构;801、支撑弹簧;802、定位板;803、定位槽。

## 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0023] 一种装配式节能幕墙安装组件,如图1-图4所示,包括安装板1和节能幕墙3,安装板1的内部设置有抽拉机构7,抽拉机构7的内部转动连接有收卷轮703,并且收卷轮703与连接板602之间连接有连接绳701,连接绳701在收卷轮703上的绕设方向相反,收卷轮703与连接板602通过连接绳701联动,通过转动收卷轮703而实现连接绳701的收卷,从而可以便于

使连接板602脱离连接槽601,从而可以便于使节能幕墙3与安装板1分离。

[0024] 参阅图1和图2可知,安装板1的两侧皆开设有安装槽2,并且两个安装槽2之间贯穿开设有调节槽4,调节槽4的内部滑动连接有调节板5,调节板5与安装板1通过调节槽4构成滑动结构,并且两组调节槽4和调节板5皆以节能幕墙3的中轴线左右对称设置,通过向上或向下移动调节板5而使其在调节槽4内的位置被调节,从而可以便于适用于多种尺寸的节能幕墙3的安装。

[0025] 参阅图1和图3可知,两个安装板1之间设置有节能幕墙3,并且节能幕墙3与调节板5之间设置有连接机构6,连接机构6的内部滑动连接有连接板602,并且连接板602与调节板5之间固定连接有伸缩弹簧603,节能幕墙3的两侧皆开设有连接槽601,节能幕墙3与安装板1通过安装槽2滑动连接,节能幕墙3与调节板5通过连接板602、连接槽601卡接,可以使节能幕墙3与安装板1之间的安装牢固稳定,避免出现松动的现象。

[0026] 参阅图1和图2可知,调节板5与调节槽4之间设置有定位机构8,定位机构8的内部滑动连接有定位板802,定位板802与调节板5之间固定连接有支撑弹簧801,安装板1的内部开设有定位槽803,调节板5与调节槽4通过定位板802、定位槽803卡接,可以便于实现对调节后的调节板5与调节槽4之间的固定,增加稳定性。

[0027] 参阅图1和图3可知,连接板602与调节板5通过伸缩弹簧603构成弹性结构,并且连接板602靠近节能幕墙3的一端设置有倾斜面,在将节能幕墙3由倾斜面插入安装槽2的过程中,连接板602会在伸缩弹簧603的作用下卡入连接槽601,从而可以便于实现节能幕墙3在安装板1内侧的安装固定,操作便捷省力。

[0028] 参阅图1和图3可知,安装板1的内部设置有多组限位轮702,并且连接绳701绕设在限位轮702的外侧,可以起到限位的作用,防止连接绳701缠绕。

[0029] 本实用新型的工作原理为:使用时,先将两个安装板1安装在外墙面上,之后将节能幕墙3由倾斜面插入安装槽2内,在此过程中,连接板602会在伸缩弹簧603的作用下卡入连接槽601,从而可以便于实现节能幕墙3在安装板1内侧的安装固定,在对其他尺寸的节能幕墙3进行安装时,可以通过向内侧推动定位板802而使其脱离定位槽803,此时便可通过向上、向下移动调节板5而实现上下方向的两个调节板5之间的间距的调节,从而便于使该安装组件能够适用于多种尺寸的节能幕墙3的安装固定。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

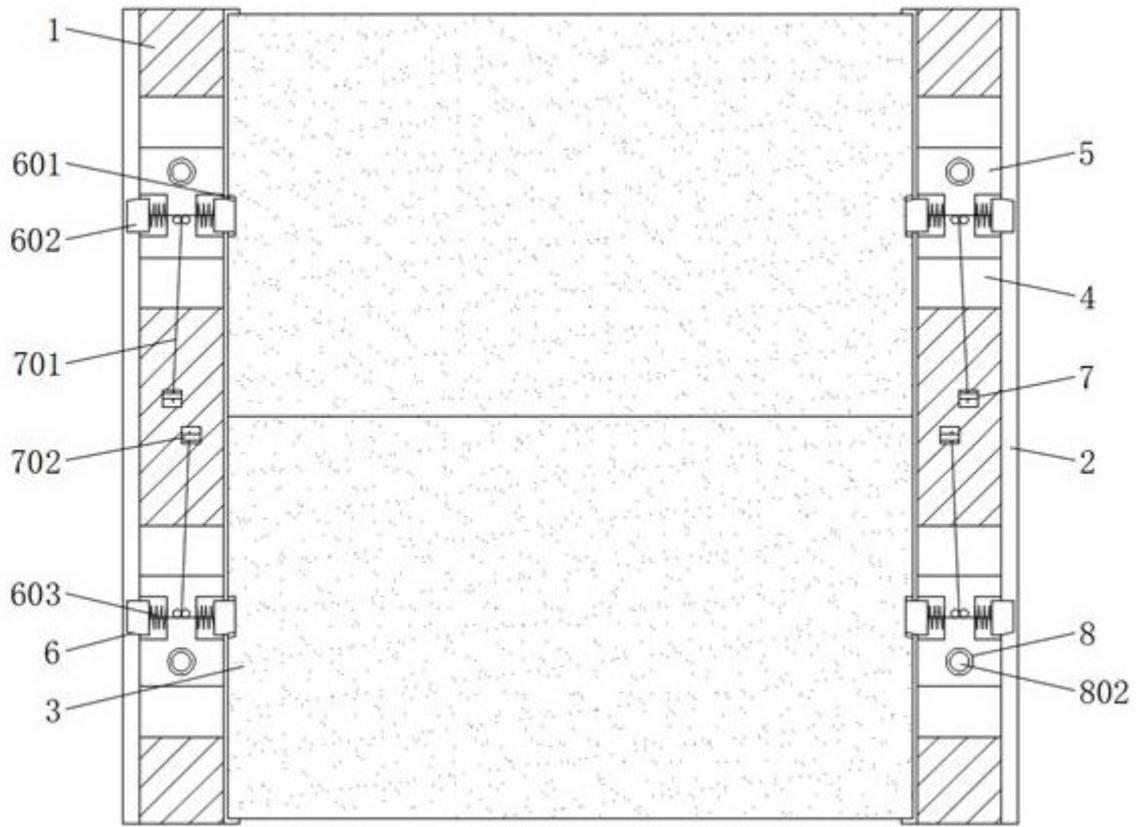


图 1

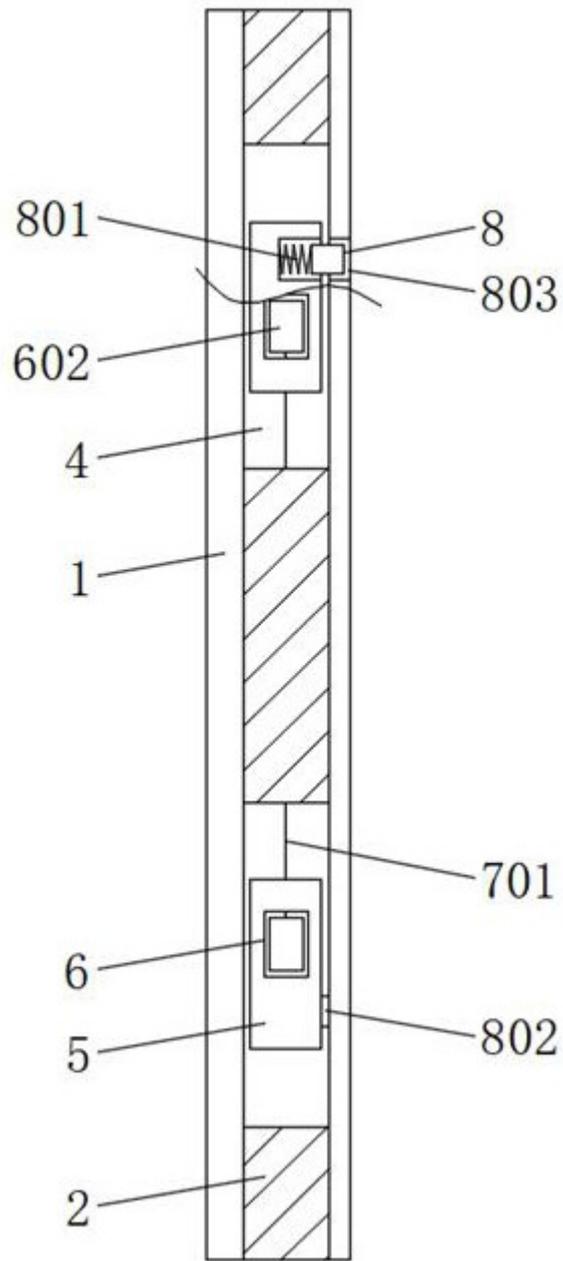


图 2

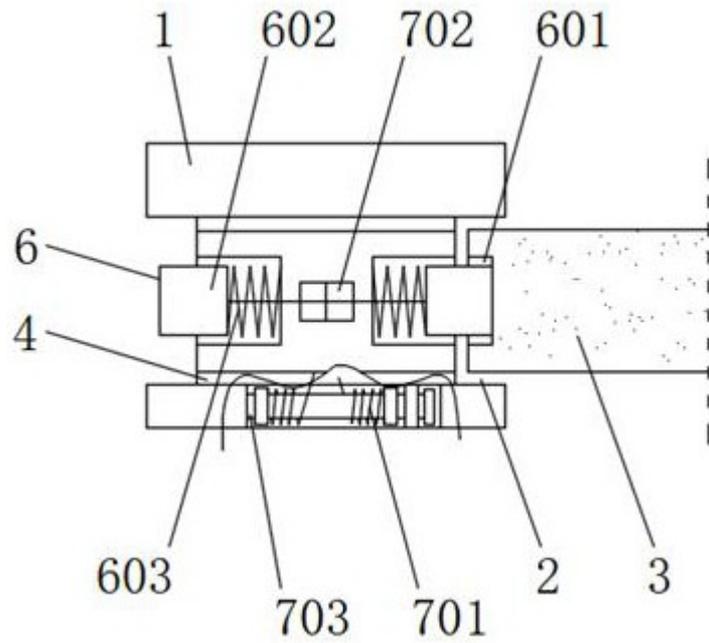


图 3

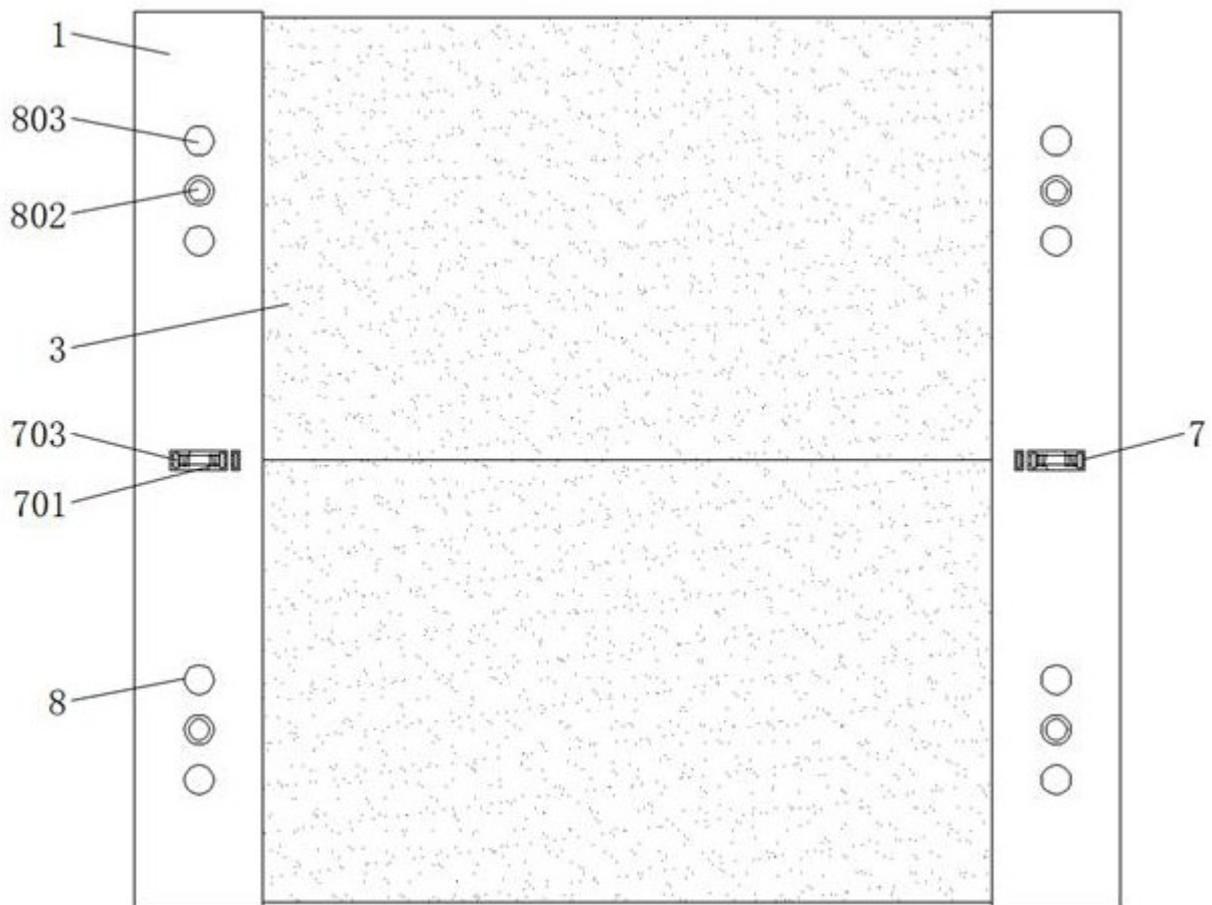


图 4