



(21) 申请号 202321167475.0

(22) 申请日 2023.05.16

(73) 专利权人 上海金博建筑工程有限公司  
地址 201700 上海市青浦区华浦路480号1  
幢2层I区203室

(72) 发明人 陶兰倩 谢雅平

(74) 专利代理机构 北京方政卫士专利代理事务  
所(普通合伙) 16080  
专利代理师 王超

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

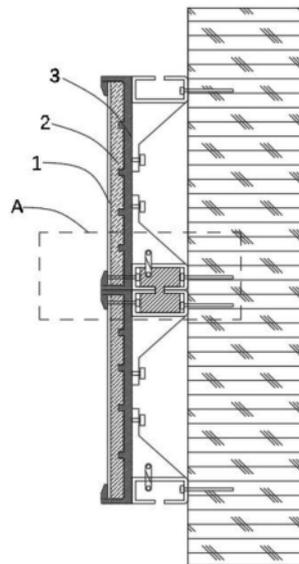
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能建筑幕墙用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能建筑幕墙用固定装置,包括固定装置扣装于幕墙本体后侧,并通过承重锚栓装于建筑墙体内,所述幕墙本体具有前后相接的幕墙面板、背架,其中背架背侧开设有若干扣槽;所述固定装置具有提托边框与背侧固定件,其中提托边框为一适配于幕墙本体的矩形框体,提托边框前端设有用于幕墙本体限位的钩件,提托边框内侧设有若干与扣槽适配的扣块,相邻的两幕墙本体通过其背侧的提托边框相连,并通过背侧固定件固装于建筑墙体上;所述背侧固定件具有固定板、框架、固定螺栓与承重堵块,其中固定板通过螺丝固装于提托边框背侧,固定板端部连有框架。本实用新型集拼接、挂接固定件一体,能快速的进行幕墙安装。



1. 一种节能建筑幕墙用固定装置,所述固定装置扣装于幕墙本体后侧,并通过承重锚栓(9)装于建筑墙体内,其特征在于,所述幕墙本体具有前后相接的幕墙面板(1)、背架(2),其中背架(2)背侧开设有若干扣槽;所述固定装置具有提托边框(3)与背侧固定件,其中提托边框(3)为一适配于幕墙本体的矩形框体,提托边框(3)前端设有用于幕墙本体限位的钩件(4),提托边框(3)内侧设有若干与扣槽适配的扣块(5),相邻的两幕墙本体通过其背侧的背侧固定件相连,并通过背侧固定件固装于建筑墙体上;所述背侧固定件具有固定板、框架(6)、固定螺栓(7)与承重堵块(8),其中固定板通过螺丝固装于提托边框(3)背侧,固定板端部连有框架(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能建筑幕墙用固定装置,其特征在于:所述框架(6)中部设有连接槽,框架(6)远离固定板的端部设有与连接槽连通的缺口。

3. 根据权利要求1所述的一种节能建筑幕墙用固定装置,其特征在于:所述固定螺栓(7)、承重锚栓(9)分别设于连接槽内左、右侧,固定螺栓(7)穿过框架(6)、提托边框(3)并与幕墙本体连接,承重锚栓(9)穿过框架(6)并锚装于建筑墙体内。

4. 根据权利要求1所述的一种节能建筑幕墙用固定装置,其特征在于:所述承重堵块(8)呈工字形状且其上下端尺寸与相邻的两框架(6)上连接槽以及缺口的尺寸适配。

5. 根据权利要求4所述的一种节能建筑幕墙用固定装置,其特征在于:所述承重堵块(8)通过橡胶连接条(10)与固定板连接,承重堵块(8)可在固定螺栓(7)、承重锚栓(9)连接后嵌装于连接槽内。

## 一种节能建筑幕墙用固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙领域,具体为一种节能建筑幕墙用固定装置。

### 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“唯幕墙”,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(外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种)。

[0003] 由于幕墙需要进行拼接、挂装等工序,因此现有技术中一般是采用拼接件、挂装固定件等进行拼接固定,针对挂装固定件如授权公告号为CN207092319U的中国实用新型专利公开了一种幕墙挂件装置,其包括挂座和挂件,所述挂座包括垂直固接的平板和竖板,所述平板上设有开口,所述竖板上设有与开口连通的卡槽,卡槽宽度小于开口宽度,所述挂件包括与开口相适应的底板、垂直固定于底板上且穿过卡槽的连杆和固定在连杆末端的片状的支撑部。

[0004] 该方案的缺陷在于:连杆插入到卡槽中悬挂固定,当建筑物出现轻微震动时,挂件容易与挂座分离,固定不牢导致出现安全隐患。而且该幕墙挂件只具备挂接安装效果,需要另配拼接件,使用较为麻烦,因此本实用新型提供一种集拼接、挂接安装一体的节能建筑幕墙用固定装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种节能建筑幕墙用固定装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能建筑幕墙用固定装置,固定装置扣装于幕墙本体后侧,并通过承重锚栓装于建筑墙体内,所述幕墙本体具有前后相接的幕墙面板、背架,其中背架背侧开设有若干扣槽;所述固定装置具有提托边框与背侧固定件,其中提托边框为一适配于幕墙本体的矩形框体,提托边框前端设有用于幕墙本体限位的钩件,提托边框内侧设有若干与扣槽适配的扣块,相邻的两幕墙本体通过其背侧的背侧固定件相连,并通过背侧固定件固装于建筑墙体上;所述背侧固定件具有固定板、框架、固定螺栓与承重堵块,其中固定板通过螺丝固装于提托边框背侧,固定板端部连有框架。

[0007] 优选的,框架中部设有连接槽,框架远离固定板的端部设有与连接槽连通的缺口。

[0008] 优选的,固定螺栓、承重锚栓分别设于连接槽内左、右侧,固定螺栓穿过框架、提托边框并与幕墙本体连接,承重锚栓穿过框架并锚装于建筑墙体内。

[0009] 优选的,承重堵块呈工字形状且其上下端尺寸与相邻的两框架上连接槽以及缺口的尺寸适配。

[0010] 优选的,承重堵块通过橡胶连接条与固定板连接,承重堵块可在固定螺栓、承重锚

栓连接后嵌装于连接槽内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型集拼接、挂接固定件一体,能快速的进行幕墙安装,一方面能利用提托边框的狗件牢牢抓住幕墙,避免建筑物出现震动,导致固定不牢固的情况,另一方面设置的框架能与承重堵块配合,利用承重堵块将相邻两幕墙背侧的框架连接,从而起到拼接效果,利用幕墙背侧的承重锚栓提高挂装承载力,安装较为便捷。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A的放大结构示意图。

[0015] 图中:1、幕墙面板;2、背架;3、提托边框;4、钩件;5、扣块;6、框架;7、固定螺栓;8、承重堵块;9、承重锚栓;10、橡胶连接条。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种节能建筑幕墙用固定装置,固定装置扣装于幕墙本体后侧,并通过承重锚栓9装于建筑墙体内,所述幕墙本体具有前后相接的幕墙面板1、背架2,其中背架2背侧开设有若干扣槽;所述固定装置具有提托边框3与背侧固定件,其中提托边框3为一适配于幕墙本体的矩形框体,提托边框3前端设有用于幕墙本体限位的钩件4,提托边框3内侧设有若干与扣槽适配的扣块5,相邻的两幕墙本体通过其背侧的背侧固定件相连,并通过背侧固定件固装于建筑墙体上;所述背侧固定件具有固定板、框架6、固定螺栓7与承重堵块8,其中固定板通过螺丝固装于提托边框3背侧,固定板端部连有框架6。

[0020] 在本实施例中,框架6中部设有连接槽,框架6远离固定板的端部设有与连接槽连通的缺口。

[0021] 在本实施例中,固定螺栓7、承重锚栓9分别设于连接槽内左、右侧,固定螺栓7穿过框架6、提托边框3并与幕墙本体连接,承重锚栓9穿过框架6并锚装于建筑墙体内。

[0022] 在本实施例中,承重堵块8呈工字形且其上下端尺寸与相邻的两框架6上连接槽以及缺口的尺寸适配。

[0023] 在本实施例中,承重堵块8通过橡胶连接条10与固定板连接,承重堵块8可在固定螺栓7、承重锚栓9连接后嵌装于连接槽内。

[0024] 在本实施例中,上述方案集拼接、挂接固定件一体,能快速的进行幕墙安装,一方面能利用提托边框的狗件牢牢抓住幕墙,避免建筑物出现震动,导致固定不牢固的情况,另一方面设置的框架6能与承重堵块8配合,利用承重堵块8将相邻两幕墙背侧的框架6连接,从而起到拼接效果,利用幕墙背侧的承重锚栓提高挂装承载力,安装较为便捷。

[0025] 在本实施例中,安装时,步骤如下:

[0026] 步骤1:将提托边框3、背架2组合安装,使提托边框3将整个幕墙本体包覆;

[0027] 步骤2:将背侧固定件通过螺丝固装于提托边框3背侧,使其形成一整块幕墙板;

[0028] 步骤3:通过承重锚栓9将整块幕墙板与建筑墙体连接,接着将两邻的两整块幕墙板通过承重堵块8连接,承重堵块8一方面起到连接两整块幕墙板的作用,另一方面能将固定螺栓7、承重锚栓9遮挡,起到美观性。

[0029] 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。

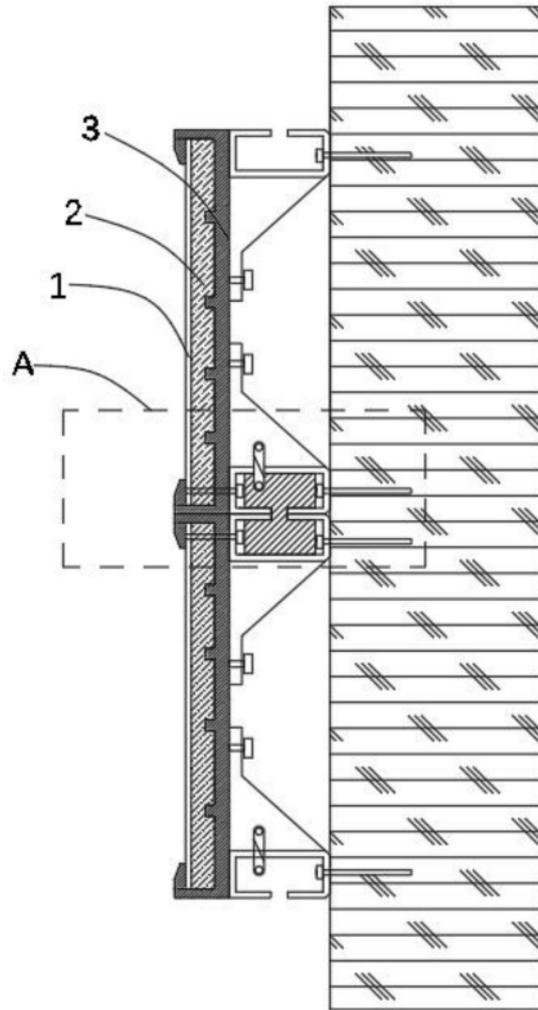


图1

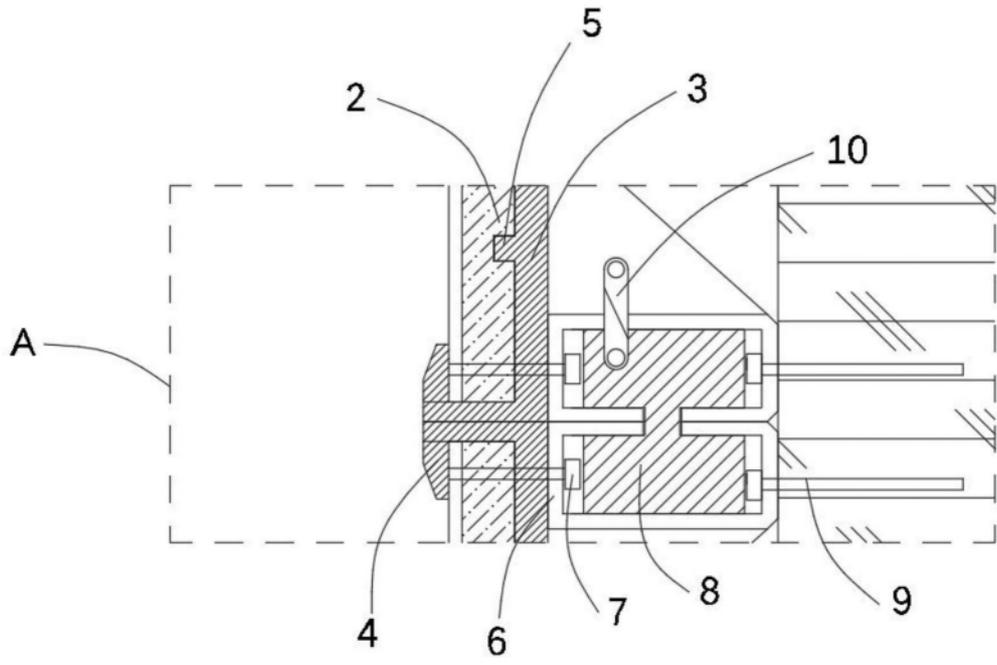


图2