



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204662735 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520387014. 3

(22) 申请日 2015. 06. 08

(73) 专利权人 广东高登铝业有限公司

地址 526241 广东省肇庆市四会市大沙镇南江工业园工业大道 21 号

(72) 发明人 高振中

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 张文

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006. 01)

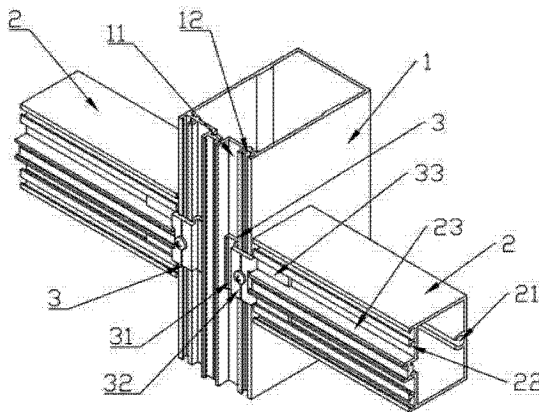
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,包括立柱、横梁和用于将横梁固定在立柱上的连接件,所述的立柱是横截面相同的长条形型材,横梁是横截面相同的长条形型材。所述的连接件的侧面呈“几”字形,连接件由第一固定段、第二固定段和第三固定段依次连接构成;立柱的正面设置有用于与连接件第二固定段固定连接的第二安装槽和用于与连接件第一固定段配合连接的第一安装槽,所述的横梁上设置有与连接件第三固定段配合连接的第三安装槽和用于固定横梁的定位槽,立柱的侧面设置有弹簧插销与定位槽连接。优点是施工过程不影响铝合金型材本身抗扭性能,无需增加铝合金型材的尺寸,又方便安装的连接结构。



1. 一种玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,包括立柱、横梁和用于将横梁固定在立柱上的连接件,所述的立柱是横截面相同的长条形型材,横梁是横截面相同的长条形型材,其特征在于所述的连接件的侧面呈“几”字形,连接件由第一固定段、第二固定段和第三固定段依次连接构成;立柱的正面设置有用与连接件第二固定段固定连接的第二安装槽和用于与连接件第一固定段配合连接的第一安装槽,所述的横梁上设置有与连接件第三固定段配合连接的第三安装槽和用于固定横梁的定位槽,立柱的侧面设置有弹簧插销与定位槽连接。

2. 根据权利要求 1 所述的玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,其特征在于所述横梁的第三安装槽上设置有防脱挡块。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,其特征在于所述连接件上设置有两个或两个以上且相互平行的第三固定段。

4. 根据权利要求 3 所述的玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,其特征在于所述连接件位于第一固定段的末端设置有用与增强与第一安装槽摩擦力的第四固定段。

5. 根据权利要求 4 所述的玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,其特征在于所述连接件上的第一固定段与第四固定段相互垂直。

6. 根据权利要求 5 所述的玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,其特征在于所述连接件与立柱之间的固定连接方式是在通过自攻螺丝将连接件固定在立柱的第二安装槽上。

## 一种玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋用的铝合金型材的连接结构,特别是一种玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构。

### 背景技术

[0002] 现有的幕墙多数使用铝合金型材连接构成,铝合金型材的连接方式主要有角码插接式和通槽螺栓式。现有的这两种连接方式都不能完全做到闭腔,需要在铝合金形成之间连接固定后再盖上盖板,严重影响到抗扭截面模量,存在较大的安全隐患。

[0003] 目前解决这个安全隐患的方法是增加铝合金型材的厚度或截面尺寸,以保证铝合金型材的荷载能力,从而会增加产品的生产成本。从幕墙的安装过程来看,现有技术是在横梁下边或侧面设置螺丝将横梁固定到立柱上,这样至少需要在立柱上打至少两个用来安装螺栓的通孔,增加施工的工作量,施工也及其不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不影响铝合金型材本身抗扭性能、又方便安装的连接结构,以解决现有技术中存在的技术问题。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提供一种玻璃幕墙的立柱与横梁连接结构,包括立柱、横梁和用于将横梁固定在立柱上的连接件,所述的立柱是横截面相同的长条形型材,横梁是横截面相同的长条形型材。所述的连接件的侧面呈“几”字形,连接件由第一固定段、第二固定段和第三固定段依次连接构成;立柱的正面设置有用于与连接件第二固定段固定连接的\*\*第二安装槽\*\*和用于与连接件第一固定段配合连接的第一安装槽,所述的横梁上设置有与连接件第三固定段配合连接的\*\*第三安装槽\*\*和用于固定横梁的\*\*定位槽\*\*,立柱的侧面设置有\*\*弹簧插销\*\*与\*\*定位槽\*\*连接。所述的连接件由铝合金板挤压成形。

[0006] 所述横梁的第三安装槽上设置有防脱挡块。

[0007] 所述连接件上设置有两个或两个以上且相互平行的第三固定段。

[0008] 所述连接件位于第一固定段的末端设置有用于增强与第一安装槽摩擦力的第四固定段。

[0009] 所述连接件上的第一固定段与第四固定段相互垂直。

[0010] 所述连接件与立柱之间的连接件的固定连接方式是在通过自攻螺丝将连接件固定在立柱的第二安装槽上。

[0011] 本实用新型的优点在于施工过程不影响铝合金型材本身抗扭性能,无需增加铝合金型材的尺寸,又方便安装的连接结构。

### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例一的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型实施例一的拆分状态结构示意图;

[0014] 图 3 为本实用新型实施例一的连接件结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 实施例一：如图 1、2、3 所示，包括立柱 1、横梁 2 和用于将横梁 2 固定在立柱 1 上的连接件 3，所述的立柱 1 是横截面相同的长条形型材，横梁 2 是横截面相同的长条形型材。所述的连接件 3 的侧面呈“几”字形，连接件 3 由第一固定段 31、第二固定段 32 和第三固定段 33 依次连接构成；立柱 1 的正面设置有用与连接件 3 第二固定段 32 固定连接的第二安装槽 12 和用于与连接件 3 第一固定段 31 配合连接的第一安装槽 11，所述的横梁 2 上设置有与连接件 3 第三固定段 33 配合连接的第三安装槽 23 和用于固定横梁 2 的定位槽 21，立柱 1 的侧面设置有弹簧插销 4 与定位槽 21 连接。

[0016] 如图 1、2、3 所示，所述横梁的第三安装槽 23 上设置有防脱挡块 22。

[0017] 如图 1、2、3 所示，所述连接件 3 上设置有两个相互平行的第三固定段 33。

[0018] 如图 1、2、3 所示，所述连接件 3 位于第一固定段 31 的末端设置有用与增强与第一安装槽 11 摩擦力的第四固定段 34。

[0019] 如图 1、2、3 所示，所述连接件 3 上的第一固定段 31 与第四固定段 34 相互垂直。

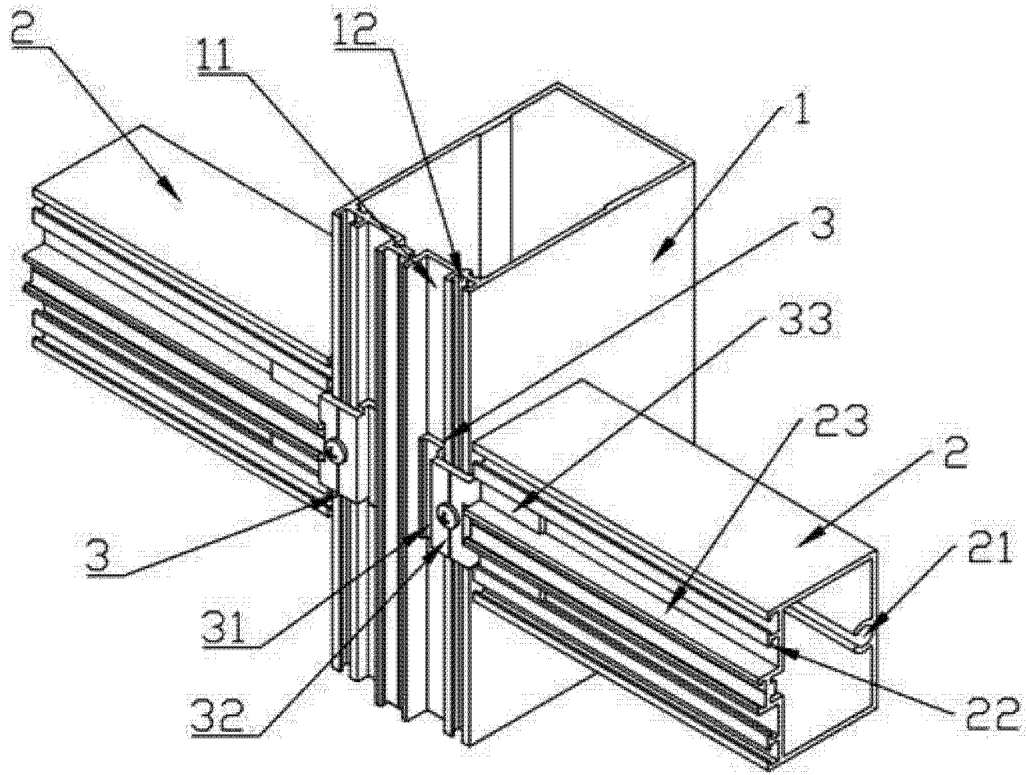


图 1

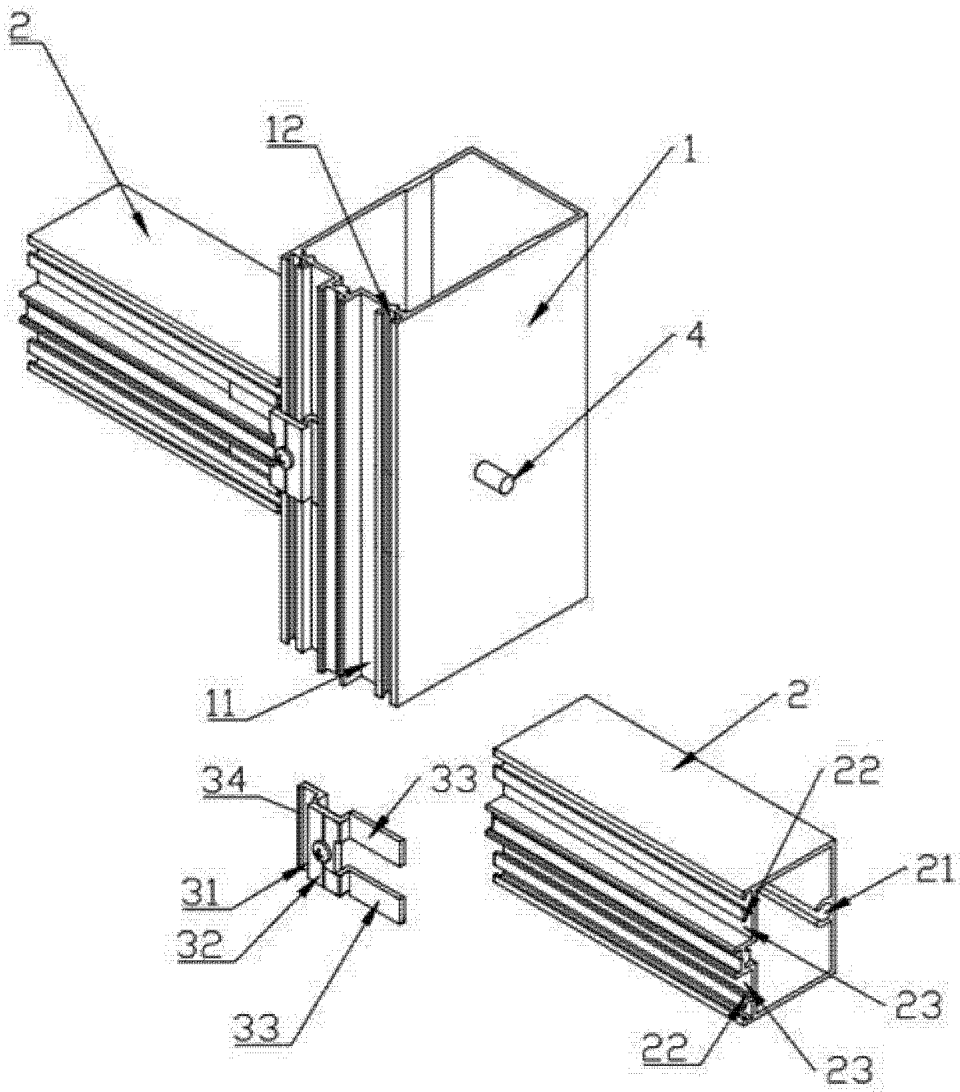


图 2

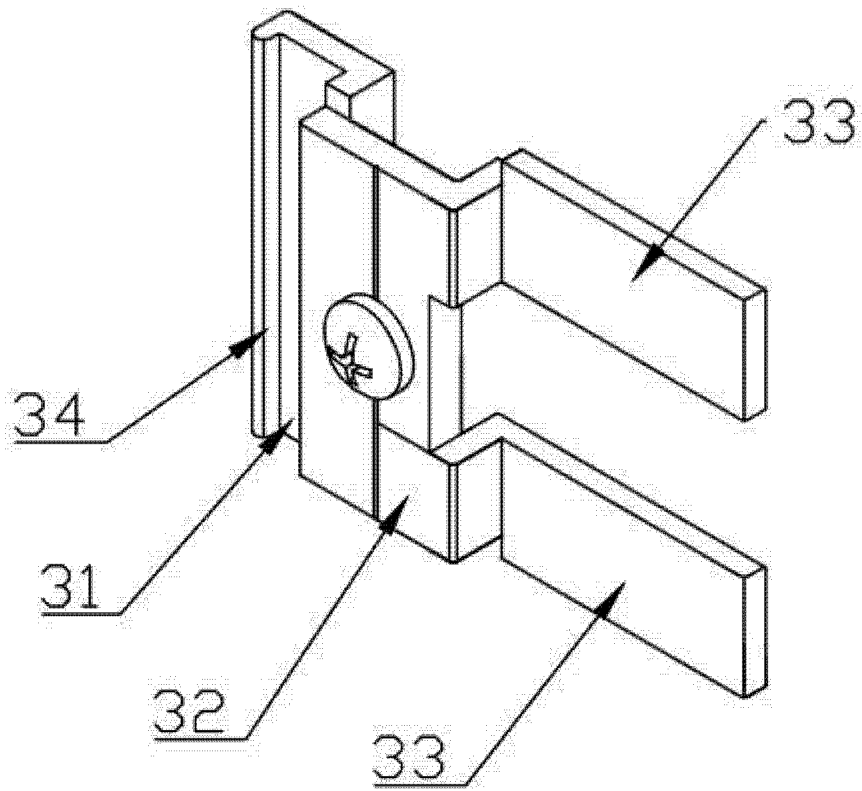


图 3