



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103628604 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201310616160. 4

(22) 申请日 2013. 11. 29

(71) 申请人 江苏苏鑫装饰(集团) 公司

地址 215143 江苏省苏州市相城区黄埭镇春光路 88 号

(72) 发明人 金洪涛 彭耀辉 金燕 张伟

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006. 01)

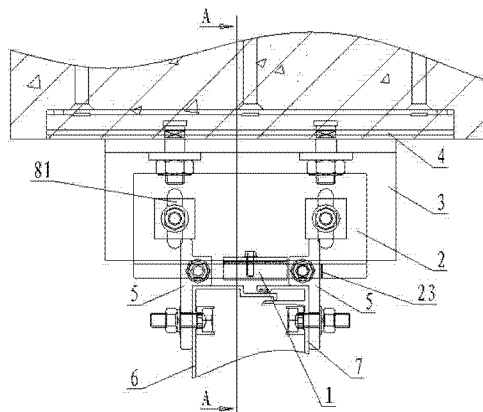
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种单元幕墙的连接装置

(57) 摘要

本发明公开了一种单元幕墙的连接装置,包括:限位角码、第一连接件、第二连接件、槽式预埋件和两个铝合金转接件,限位角码包括第一侧板和第二侧板,第一连接件包括第三侧板和第四侧板,第三侧板的上端设有一个凹槽,第一侧板连接在所述凹槽中,且凹槽的长度大于第一侧板的长度,在第一侧板与凹槽连接处的两端还分别连接有一个铝合金转接件,第四侧板与第二连接件相连接,第二连接件固定连接在槽式预埋件上。通过上述方式,本发明单元幕墙的连接装置在现有转接装置的基础上进行了改良优化,不仅实现了在三向六维的自由调节,更利于单元幕墙的现场安装施工作业,提高了单元幕墙的安装精度和安装质量。



1. 一种单元幕墙的连接装置,其特征在于,包括:限位角码、第一连接件、第二连接件、槽式预埋件和两个铝合金转接件,所述限位角码包括第一侧板和第二侧板,所述第一侧板和第二侧板相垂直的固定连接成L型,所述第一连接件包括第三侧板和第四侧板,所述第三侧板和所述第四侧板相垂直的固定连接成L型,所述第三侧板的上端设有一个凹槽,所述第一侧板连接在所述凹槽中,且所述凹槽的长度大于所述第一侧板的长度,在所述第一侧板与所述凹槽连接处的两端还分别连接有一个铝合金转接件,所述第四侧板与所述第二连接件相连接,所述第二连接件通过螺栓固定连接在所述槽式预埋件上。

2. 根据权利要求1所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述第二连接件包括第五侧板和第六侧板,所述第五侧板和所述第六侧板相垂直的固定连接成L型,所述第五侧板与所述第四侧板通过螺栓固定连接,所述第六侧板与所述槽式预埋件固定连接。

3. 根据权利要求1或2所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述第三侧板上设有至少两个X轴方向的第一腰型孔。

4. 根据权利要求3所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述第一腰型孔的调节长度为 ± 25 厘米。

5. 根据权利要求1或2所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述第四侧板上设有至少两个Y轴方向的第二腰型孔。

6. 根据权利要求5所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述第二腰型孔的调节长度为 ± 30 厘米。

7. 根据权利要求2所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述第六侧板上设有至少两个Z轴方向的第三腰型孔。

8. 根据权利要求7所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述第三腰型孔的调节长度为 ± 30 厘米。

9. 根据权利要求1或2所述的单元幕墙的连接装置,其特征在于,所述限位角码与所述第一连接件的连接处装设有垫片。

一种单元幕墙的连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙安装领域,特别是涉及一种单元幕墙的连接装置。

背景技术

[0002] 随着建筑行业的不断发展,追求高质量的幕墙产品,更短的施工工期,单元幕墙扮演着越来越重要的角色。单元幕墙安装质量的好坏,与单元板块的转接装置的设计结构和安装精度,息息相关,现有的单元幕墙的连接装置虽然在一定范围内实现了三向六维可调节结构,但是,其安装精度不容易控制。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种能够在三向六维方向上自由调节安装范围、安装精度易于控制、更利于单元幕墙的现场安装施工作业、提高了单元幕墙的安装精度和安装质量的单元幕墙的连接装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供一种单元幕墙的连接装置,包括:限位角码、第一连接件、第二连接件、槽式预埋件和两个铝合金转接件,所述限位角码包括第一侧板和第二侧板,所述第一侧板和第二侧板相垂直的固定连接成L型,所述第一连接件包括第三侧板和第四侧板,所述第三侧板和所述第四侧板相垂直的固定连接成L型,所述第三侧板的上端设有一个凹槽,所述第一侧板连接在所述凹槽中,且所述凹槽的长度大于所述第一侧板的长度,在所述第一侧板与所述凹槽连接处的两端还分别连接有一个铝合金转接件,所述第四侧板与所述第二连接件相连接,所述第二连接件通过螺栓固定连接在所述槽式预埋件上。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述第二连接件包括第五侧板和第六侧板,所述第五侧板和所述第六侧板相垂直的固定连接成L型,所述第五侧板与所述第四侧板通过螺栓固定连接,所述第六侧板与所述槽式预埋件固定连接。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述第三侧板上设有至少两个X轴方向的第一腰型孔。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述第一腰型孔的调节长度为 ± 25 厘米。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述第四侧板上设有至少两个Y轴方向的第二腰型孔。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述第二腰型孔的调节长度为 ± 30 厘米。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述第六侧板上设有至少两个Z轴方向的第三腰型孔。

[0011] 在本发明一个较佳实施例中,所述第三腰型孔的调节长度为 ± 30 厘米。

[0012] 在本发明一个较佳实施例中,所述限位角码与所述第一连接件的连接处装设有垫片。

[0013] 本发明的有益效果是:本发明单元幕墙的连接装置在现有的转接装置的基础上,

改良优化而来,不仅实现了在一定范围内连接装置在三向六维的自由调节,更利于单元幕墙的现场安装施工作业,提高了单元幕墙的安装精度和安装质量。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明的单元幕墙的连接装置一较佳实施例的结构示意图。

[0015] 图2是图1的A-A向剖视图。

[0016] 附图中各部件的标记如下:1、限位角码;11、第一侧板;12、第二侧板;2、第一连接件;21、第三侧板;22、第四侧板;23、凹槽;3、第二连接件;31、第五侧板;32、第六侧板;4、槽式预埋件;5、铝合金转接件;6、铝合金公料;7、铝合金母料;81、第二腰型孔;82、第三腰型孔;9、垫片。

具体实施方式

[0017] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1至图2,本发明实施例包括:

一种单元幕墙的连接装置,包括:限位角码1、第一连接件2、第二连接件3、槽式预埋件4和两个铝合金转接件5,所述限位角码1包括第一侧板11和第二侧板12,所述第一侧板11和第二侧板12相垂直的固定连接成L型,所述第一连接件2包括第三侧板21和第四侧板22,所述第三侧板21和所述第四侧板22相垂直的固定连接成L型,所述第三侧板21的上端设有一个凹槽23,所述第一侧板11连接在所述凹槽23中,且所述凹槽23的长度大于所述第一侧板11的长度,在所述第一侧板11与所述凹槽23连接处的两端还分别连接有一个铝合金转接件5,所述第四侧板22与所述第二连接件3相连接,所述第二连接件3通过螺栓固定连接在所述槽式预埋件4上。如图1所示,限位角码1固定连接在所述凹槽23中,由于凹槽23的存在,凹槽23将第三侧板21的上端加工成高低两段,限位角码1固定连接在较低的断面上(即凹槽23中),其较高的断面能够防止限位角码1发生移动,有效防止限位角码1的可移动范围,并且在所述第一侧板11与所述凹槽23连接处的两端还分别连接有一个铝合金转接件5,通过铝合金转接件5分别与单元幕墙的铝合金公料6和铝合金母料7相连,同样的由于凹槽23的存在,完成实现了铝合金母料7的固定连接,避免了铝合金母料7的滑动或移动,提高了单元幕墙的安装精度的同时,保证了安装的品质。

[0019] 另外,所述第二连接件3包括第五侧板31和第六侧板32,所述第五侧板31和所述第六侧板32相垂直的固定连接成L型,所述第五侧板31与所述第四侧板22通过螺栓固定连接,所述第六侧板32与所述槽式预埋件4固定连接。

[0020] 另外,所述第三侧板21上设有两个X轴方向的第一腰型孔,第一腰型孔的调节长

度为 ± 25 厘米。限位角码 1 与第三侧板 21 通过第一腰型孔固定连接,由于第一腰型孔的存在,限位角码 1 与第三侧板 21 的固定连接在 ± 25 厘米范围内能够根据实际情况进行调节。

[0021] 另外,所述第四侧板 22 上设有两个 Y 轴方向的第二腰型孔 81,所述第二腰型孔 81 的调节长度为 ± 30 厘米。同样的,第四侧板 22 和第五侧板 31 的固定连接范围在 Y 轴方向上能够在 ± 30 厘米范围内进行调节。

[0022] 另外,所述第六侧板 32 上设有两个 Z 轴方向的第三腰型孔 82,所述第三腰型孔 82 的调节长度为 ± 30 厘米,同样的,第六侧板 32 与槽式预埋件 4 固定连接的过程中,能够在 Z 轴方向上,在 ± 30 厘米范围内进行调节。

[0023] 另外,所述限位角码 1 与所述第一连接件 2 的连接处装设有垫片 9。

[0024] 本发明单元幕墙的连接装置通过第一腰型孔、第二腰型孔和第三腰型孔,能够实现单元幕墙的连接装置在三向六维方向上进行调节,通过在第三侧板的上端设有一个凹槽,将第三侧板的上端加工成高低两段,限位角码固定连接在较低的断面上即凹槽中,其较高的断面能够防止限位角码发生移动,更利于单元幕墙的现场安装施工作业,提高了单元幕墙的安装精度和安装质量,当然所述 X 轴方向、Y 轴方向和 Z 轴方向是一个相对的概念,仅表示一个三维的概念,不拘泥于本实施例所规定的方向。

[0025] 区别于现有技术,本发明单元幕墙的连接装置在现有的转接装置的基础上,改良优化而来,不仅实现了在一定范围内连接装置在三向六维的自由调节,更利于单元幕墙的现场安装施工作业,提高了单元幕墙的安装精度和安装质量。

[0026] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

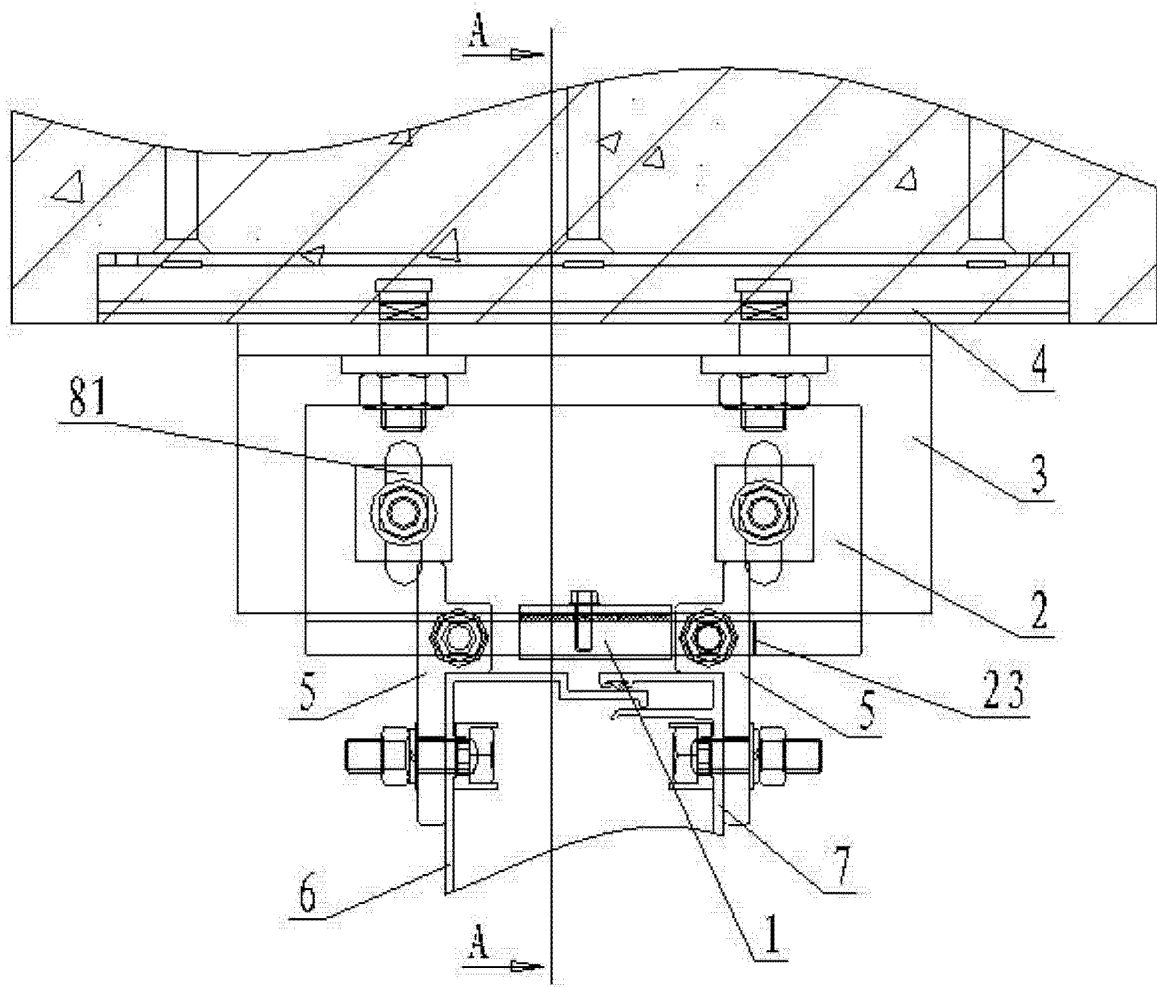


图 1

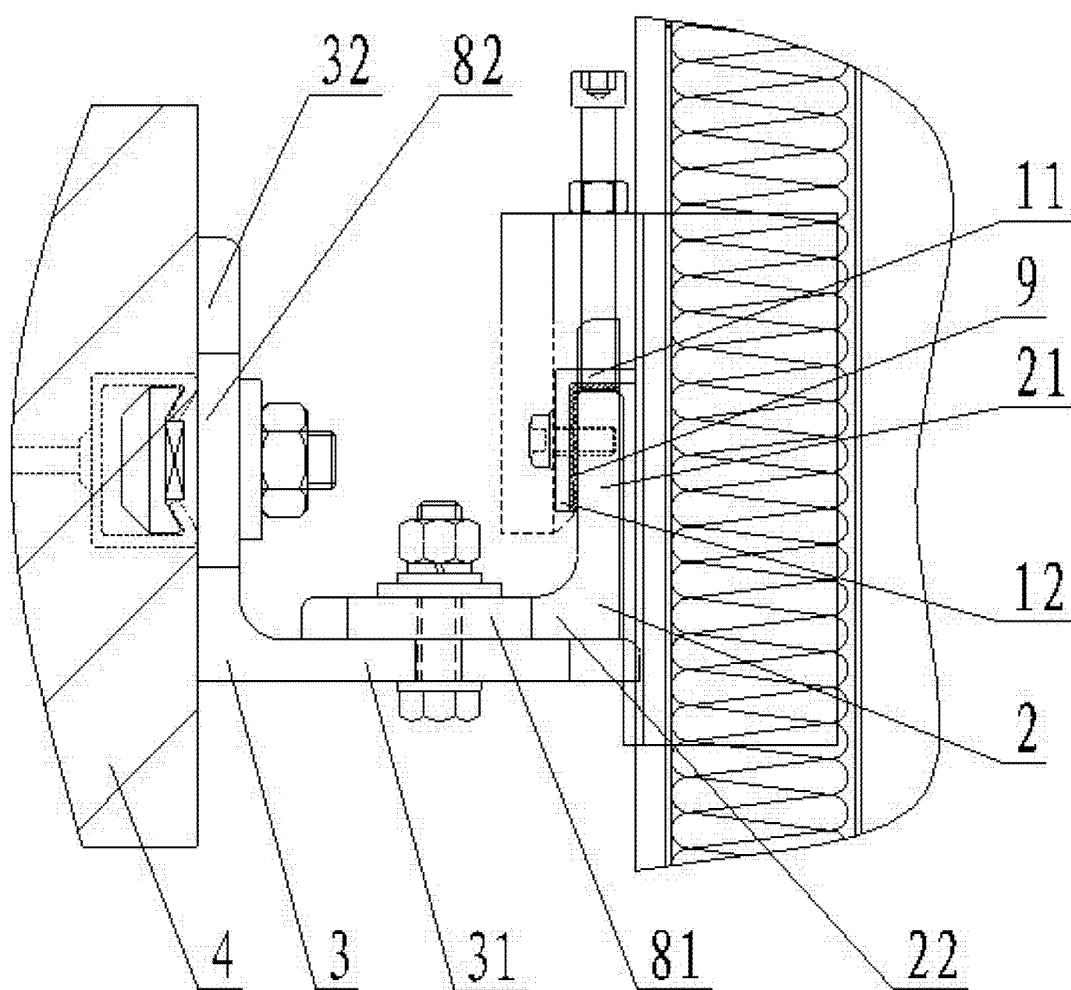


图 2