



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206971497 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720663807.2

(22)申请日 2017.06.08

(73)专利权人 广州艾力克装饰工程有限公司

地址 511340 广东省广州市增城区新塘镇
东坑三横中路1号1栋403房

(72)发明人 张友亮 刘柯东 张石桥 谢万春

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 胡辉 黄国亮

(51) Int. Cl.

E04B 2/96(2006.01)

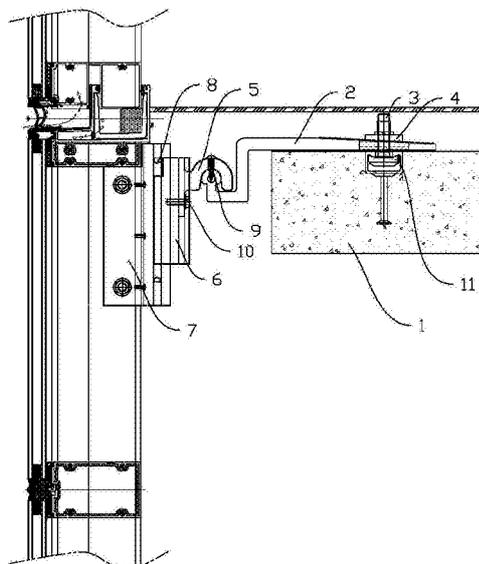
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座

(57)摘要

本实用新型公开了一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,包括下弯式地台码以及用于埋在主体结构内的槽式埋件,所述下弯式地台码的一端平直分布后通过第一螺栓与槽式埋件连接,下弯式地台码的一端向下至少折弯两次后形成挂钩端,所述挂钩端上配置有两个挂钩组件,两个所述挂钩组件之间形成立柱安装空间,将挂钩组件安装在单元幕墙上,操作人员可以站在室内安装单元幕墙,大大增强了安装效率和安全性,节约了成本和工期,并且能通过下弯式地台码和挂钩组件实现支座四维可调,即上下、左右、前后和角度可调,使得顶底横梁往下平齐或低于楼板结构面时,通过下弯式地台码和挂钩组件配合,更加有效的减少了所需的竖向所需空间。



1. 一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:包括下弯式地台码以及用于埋在主体结构内的槽式埋件,所述下弯式地台码的一端平直分布后通过第一螺栓与槽式埋件连接,下弯式地台码的一端向下至少折弯两次后形成挂钩端,所述挂钩端上配置有两个挂钩组件,两个所述挂钩组件之间形成立柱安装空间。

2. 根据权利要求1所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:所述挂钩组件包括第一连接码、第二连接码以及第三连接码,所述第一连接码的一侧布置有口在挂钩端的弧形挂钩,第一连接码的另一侧布置有第一嵌块,所述第二连接码的一侧布置用于安装第一嵌块的第一T形槽,第二连接码的另一侧布置有沿竖直方向布置的第一轴,所述第三连接码的一侧布置有与第一轴匹配的第一轴套,第三连接码的另一侧布置有连接板,所述立柱安装空间位于两个挂钩组件中的连接板之间。

3. 根据权利要求2所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:所述第一轴套的上端布置有第一螺纹,所述第二连接码嵌在第三连接码上后通过上下调节螺丝旋进第一轴套中调节固定。

4. 根据权利要求2或3所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:所述第一轴套的侧壁上布置有至少一枚限位螺钉,所述限位螺钉位于第二连接码下方。

5. 根据权利要求2所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:,所述挂钩端的末端布置有一个通孔,所述弧形挂钩通过防跳螺钉固定在挂钩端上,所述防跳螺钉穿过弧形挂钩的长条孔和挂钩端后防跳螺钉的末端位于通孔内。

6. 根据权利要求2所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:所述连接板上预留至少两个螺栓孔,位于同一个连接板上的所有螺栓孔沿竖直方向分布。

7. 根据权利要求2所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:所述连接板的上端布置有切口,所述切口的底面为连接板的上端面。

8. 根据权利要求1或2所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:所述下弯式地台码中与槽式埋件连接的一端上侧面布置有一个斜面,所述斜面上布置有锯齿。

9. 根据权利要求8所述的单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其特征在于:所述第一螺栓为T型螺栓,所述第一螺栓通过垫片与下弯式地台码连接,垫片的下端布置有锯齿。

一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种幕墙连接支座,特别是一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座。

背景技术

[0002] 通常高端幕墙,追求室内最大的通透性,建筑师会尽量把单元体幕墙顶底横梁的中心线往下移,使其平齐甚至低于室内完成面,这样的做法会导致单元体幕墙挂码突出室外完成面,影响室内美观。为保证挂码不突出室内完成面,即要求顶底横梁平齐或低于楼板结构面时,现有的处理方案一般是改用侧挂码方案(即把埋件放在混凝土梁/楼板的侧面),这种做法的缺点是不利于单元体工地现场安装操作,需要在室外外面下吊篮辅助安装才行,额外增加施工措施费,也不利于安全和操作,无形中延长了吊装时间和周期,增加了工程成本;另外当楼板较薄(小于等于100mm)时,由于侧埋埋件受混凝土边距的影响,支座的承载力受限很大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的,在于提供一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,其大大增强了安装效率和安全性,节约了成本和工期,并且能实现支座四维可调,即上下、左右、前后和角度可调。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的解决方案是:一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,包括下弯式地台码以及用于埋在主体结构内的槽式埋件,所述下弯式地台码的一端平直分布后通过第一螺栓与槽式埋件连接,下弯式地台码的一端向下至少折弯两次后形成挂钩端,所述挂钩端上配置有两个挂钩组件,两个所述挂钩组件之间形成立柱安装空间。

[0005] 作为上述技术方案的进一步改进,所述挂钩组件包括第一连接码、第二连接码以及第三连接码,所述第一连接码的一侧布置有口在挂钩端的弧形挂钩,第一连接码的另一侧布置有第一嵌块,所述第二连接码的一侧布置用于安装第一嵌块的第一T形槽,第二连接码的另一侧布置有沿竖直方向布置的第一轴,所述第三连接码的一侧布置有与第一轴匹配的第一轴套,第三连接码的另一侧布置有连接板,所述立柱安装空间位于两个挂钩组件中的连接板之间。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一轴套的上端布置有第一螺纹,所述第二连接码嵌在第三连接码上后通过上下调节螺丝旋进第一轴套中调节固定。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一轴套的侧壁上布置有至少一枚限位螺钉,所述限位螺钉位于第二连接码下方。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述挂钩端的末端布置有一个通孔,所述弧形挂钩通过防跳螺钉固定在挂钩端上,所述防跳螺钉穿过弧形挂钩的长条孔和挂钩端后防跳螺钉的末端位于通孔内。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述连接板上预留至少两个螺栓孔,位于同一个连接板上的所有螺栓孔沿竖直方向分布。

[0010] 所述连接板的上端布置有切口,所述切口的底面为连接板的上端面。

[0011] 所述下弯式地台码中与槽式埋件连接的一端上侧面布置有一个斜面,所述斜面上布置有锯齿。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一螺栓为T型螺栓,所述第一螺栓通过垫片与下弯式地台码连接,垫片的下端布置有锯齿。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置下弯式地台码和挂钩组件,将挂钩组件安装在单元幕墙上,操作人员可以站在室内安装单元幕墙,大大增强了安装效率和安全性,节约了成本和工期,并且能通过下弯式地台码和挂钩组件实现支座四维可调,即上下、左右、前后和角度可调,使得顶底横梁往下平齐或低于楼板结构面时,通过下弯式地台码和挂钩组件配合,更加有效的减少了所需的竖向所需空间。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型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说明。显然,所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员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他设计方案和附图。

[0015] 图1是本实用新型的侧向剖视图;

[0016] 图2是本实用新型的俯视图;

[0017] 图3是本实用新型的爆炸示意图。

具体实施方式

[0018] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本实用新型保护的范围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。

[0019] 参照图1~图3,一种单元体幕墙四维可调下弯式平放地台码连接支座,包括下弯式地台码2以及用于埋在主体结构1内的槽式埋件11,所述下弯式地台码2的一端平直分布后通过第一螺栓3与槽式埋件11连接,下弯式地台码2的一端向下至少折弯两次后形成挂钩端,所述挂钩端上配置有两个挂钩组件,两个所述挂钩组件之间形成立柱安装空间。

[0020] 通过设置下弯式地台码2和挂钩组件,将挂钩组件安装在单元幕墙上,操作人员可以站在室内安装单元幕墙,大大增强了安装效率和安全性,节约了成本和工期,并且能通过下弯式地台码2和挂钩组件实现支座四维可调,即上下、左右、前后和角度可调,使得顶底横梁往下平齐或低于楼板结构面时,通过下弯式地台码2和挂钩组件配合,更加有效的减少了所需的竖向所需空间。

[0021] 进一步作为优选的实施方式,所述挂钩组件包括第一连接码5、第二连接码6以及

第三连接码7,所述第一连接码5的一侧布置有口在挂钩端的弧形挂钩50,第一连接码5的另一侧布置有第一嵌块51,所述第二连接码6的一侧布置用于安装第一嵌块51的第一T形槽60,第一连接码5和第二连接码6的组合运用,使得挂码扁平化,大大节省了竖向许用空间,第二连接码6的另一侧布置有沿竖直方向布置的第一轴61,所述第三连接码7的一侧布置有与第一轴61匹配的第一轴套70,第三连接码7的另一侧布置有连接板71,所述立柱安装空间位于两个挂钩组件中的连接板71之间。第二连接码6和第三连接码7通过轴套连接实现角度调整。第一嵌块51嵌在第一T形槽60后第一连接码5通过连接螺栓10固定在第二连接码6上。

[0022] 进一步作为优选的实施方式,所述第一轴套70的上端布置有第一螺纹,所述第二连接码6嵌在第三连接码7上后通过上下调节螺丝8旋进第一轴套70中调节固定。上下调节螺丝8传递竖向力,使单元体角度可调。

[0023] 进一步作为优选的实施方式,所述第一轴套70的侧壁上布置有至少一枚限位螺钉12,所述限位螺钉12位于第二连接码6下方。

[0024] 进一步作为优选的实施方式,所述挂钩端的末端布置有一个通孔20,挂钩端的末端设置成空心构件,所述弧形挂钩50通过防跳螺钉9固定在挂钩端上,所述防跳螺钉9穿过弧形挂钩50的长条孔和挂钩端后防跳螺钉9的末端位于通孔20内,便于调整弧形挂钩50的位置,通过防跳螺钉9锁紧,限制了幕墙体的左右错位以及地震或其他外力作用下的往上脱钩的趋势。弧形挂钩50的长条孔可以保证单元体在温度应力等的作用下,可以左右自由的伸缩,而不会使单元体内部产生额外的内应力。

[0025] 进一步作为优选的实施方式,所述连接板71上预留至少两个螺栓孔,位于同一个连接板71上的所有螺栓孔沿竖直方向分布。

[0026] 进一步作为优选的实施方式,所述连接板71的上端布置有切口,所述切口的底面为连接板71的上端面。

[0027] 进一步作为优选的实施方式,所述下弯式地台码2中与槽式埋件11连接的一端上侧面布置有一个斜面,所述斜面上布置有锯齿。

[0028] 进一步作为优选的实施方式,所述第一螺栓3为T型螺栓,所述第一螺栓3通过垫片4与下弯式地台码2连接,垫片4的下端面布置有锯齿。下弯式地台码2通过T型螺栓与槽式埋件11相连,下弯式地台码2通过其上前后长孔实现前后的调节,调节到位后,通过同样带有相匹配锯齿牙纹的垫片4锁紧,实现幕墙体的挂接,固定于主体结构1上方。第一螺栓3可以根据实际受力情况增减数量和直径大小。

[0029] 以上是对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

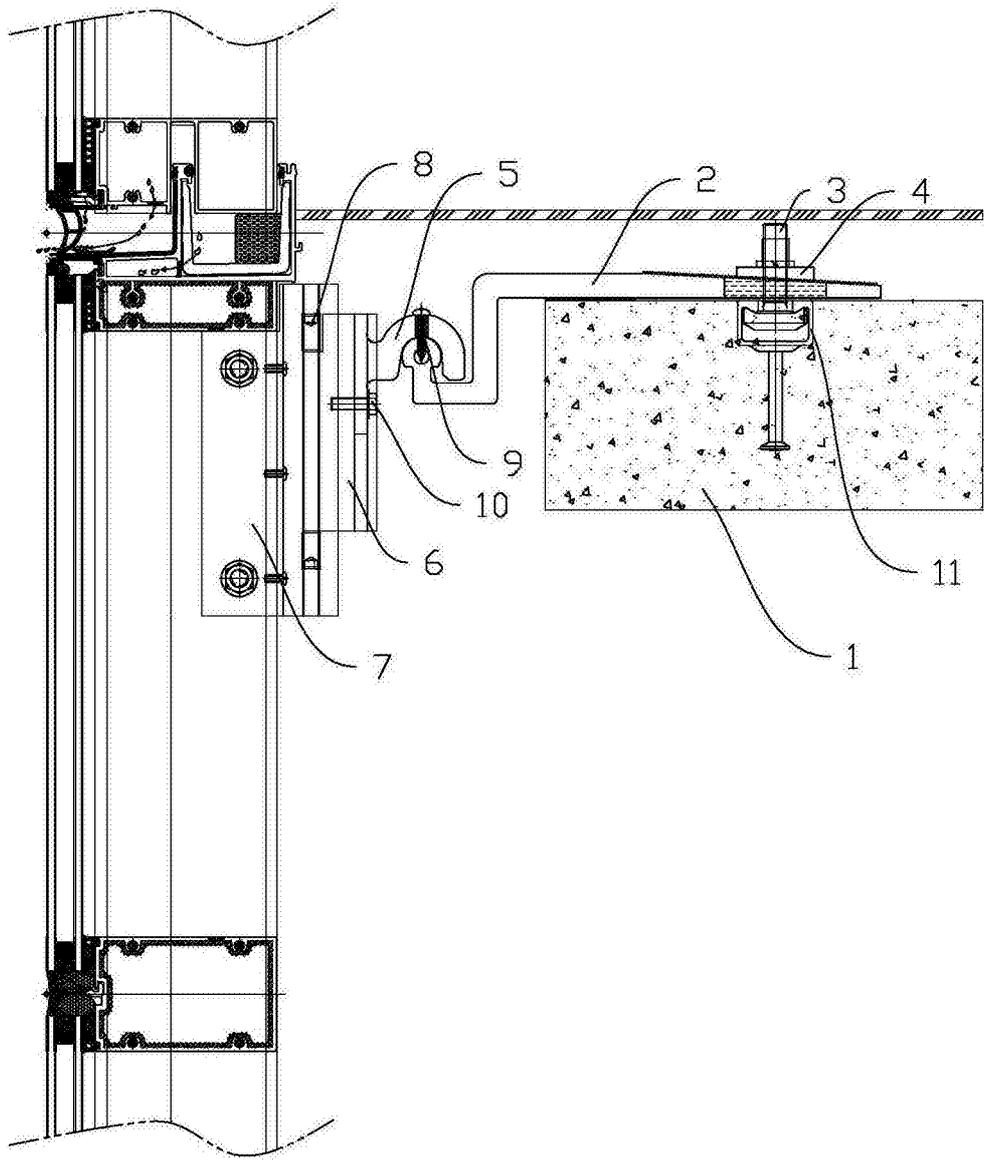


图1

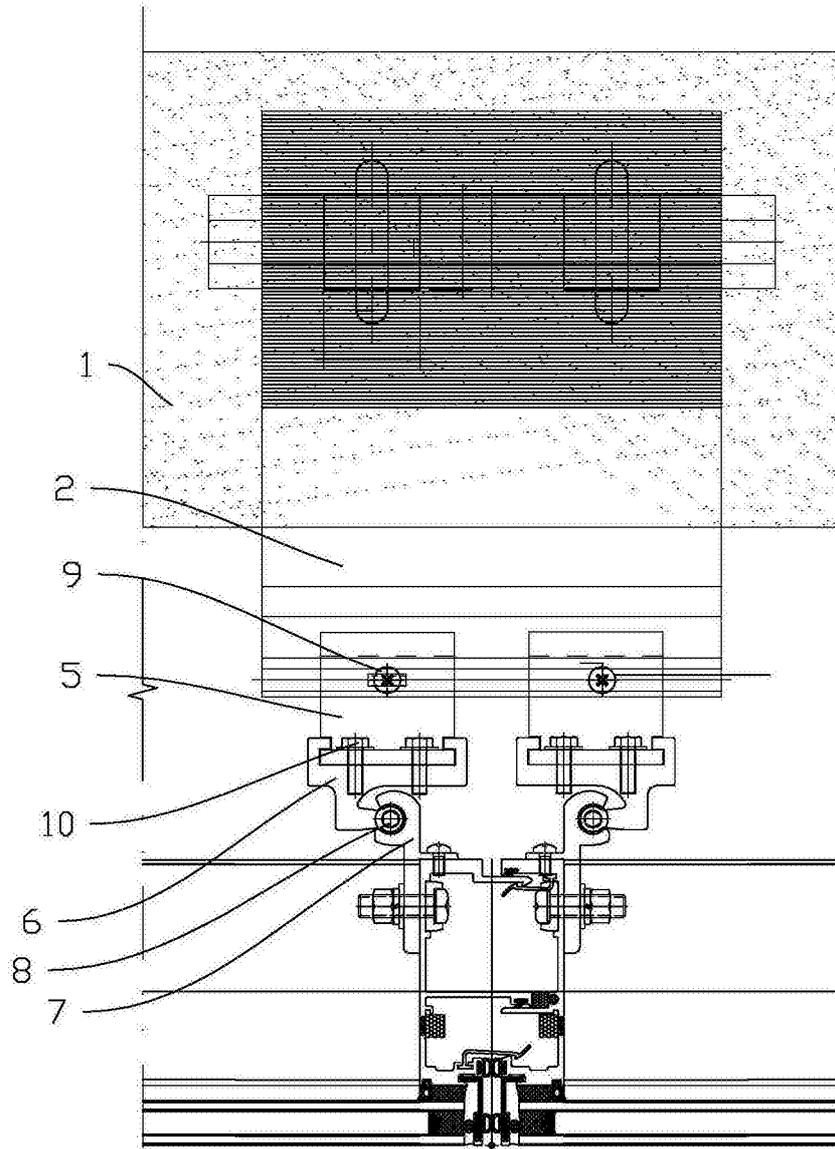


图2

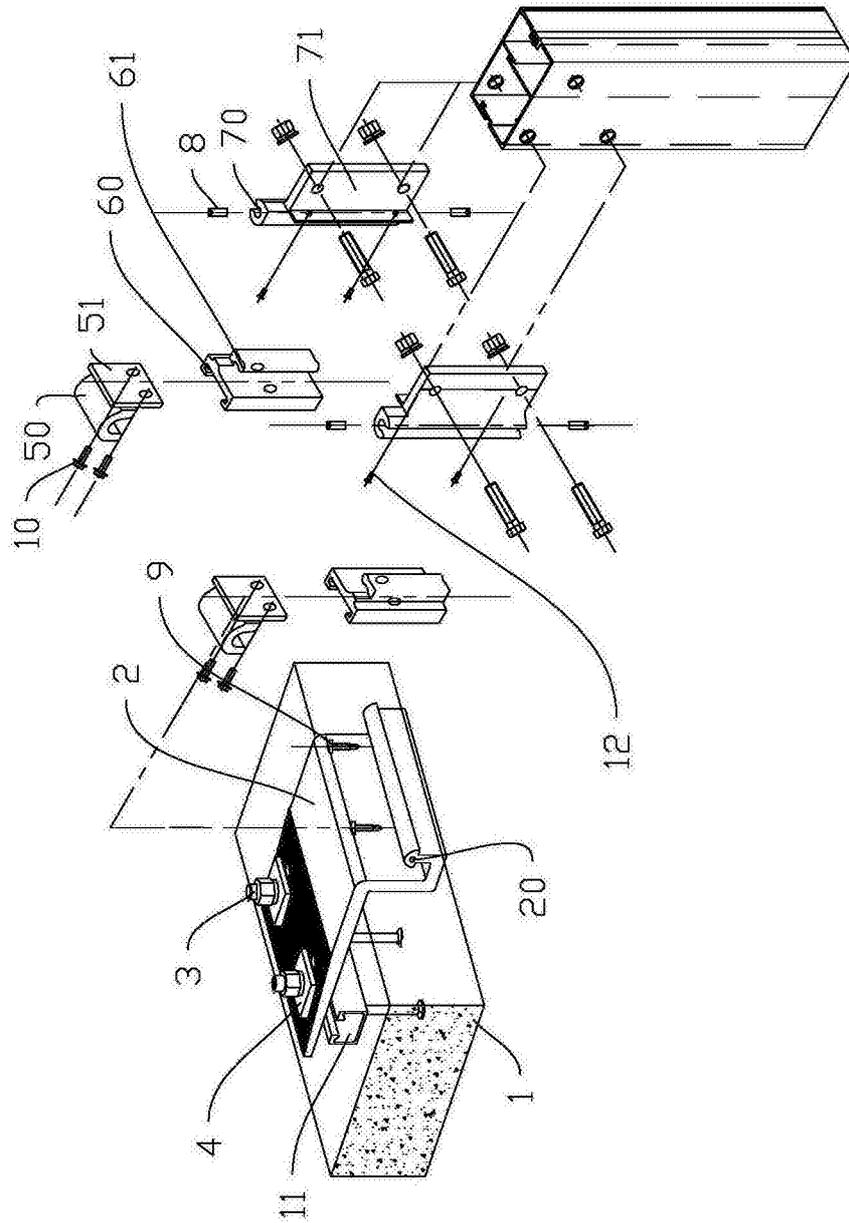


图3