



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206458111 U

(45)授权公告日 2017.09.01

(21)申请号 201720119740.6

(22)申请日 2017.02.08

(73)专利权人 中建八局第二建设有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路16号中建大厦18层

(72)发明人 姜善诚 丁玉涛 毕研超 邵俊祥
胡群

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100

代理人 姜明

(51)Int.Cl.

E04G 21/18(2006.01)

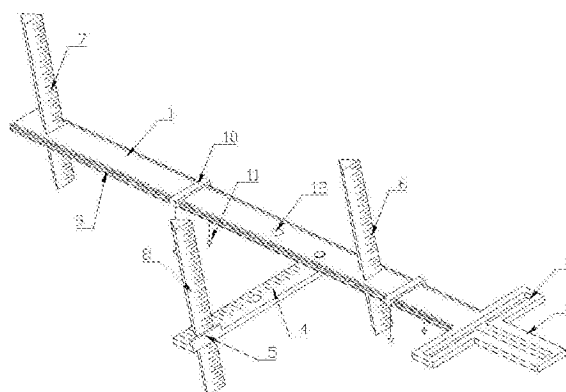
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种幕墙立柱卡位尺

(57)摘要

本实用新型公开了一种幕墙立柱卡位尺,属于建筑施工技术领域,包括水平卡位尺、竖向定位尺和两个吊锤滑块;水平卡位尺包括卡尺尺身和补平台,卡尺尺身的前端设置有横向卡尺和纵向卡尺,卡尺尺身侧面设置有滑槽;补平台水平设置,一端与卡尺尺身铰接,另一端设置有突起的限位座;卡尺尺身与补平台铰接处到卡尺尺身前端之间、卡尺尺身与补平台铰接处到卡尺尺身后端之间以及补平台限位座的一端分别设置有三角形的前竖向定位孔、后竖向定位孔和补平台定位孔;卡尺尺身和补平台上均设置有刻度;卡尺尺身和补平台上均设置有水平调节装置。本实用新型可以简化幕墙立柱施工中的放线和引线过程,减少临边作业时间,适用于所有矩形幕墙和绝大部分幕墙。



1. 一种幕墙立柱卡位尺,其特征在于包括水平卡位尺、竖向定位尺和两个吊锤滑块;

水平卡位尺包括卡尺尺身和补平台,卡尺尺身的前端设置有横向卡尺和纵向卡尺,卡尺尺身侧面设置有滑槽;补平台水平设置,一端与卡尺尺身铰接,另一端设置有突起的限位座;卡尺尺身与补平台铰接处到卡尺尺身前端之间、卡尺尺身与补平台铰接处到卡尺尺身后端之间以及补平台限位座的一端分别设置有三角形的前竖向定位孔、后竖向定位孔和补平台定位孔;卡尺尺身和补平台上均设置有刻度;卡尺尺身和补平台上均设置有水平调节装置;

竖向定位尺包括前竖向定位尺、后竖向定位尺和补平台竖向定位尺,3个竖向定位尺均为三棱尺,3个三棱尺分别竖直安装于其相对应的定位孔内,高度可调;

两个吊锤滑块分别位于前竖向定位尺与横向卡尺、后竖向定位尺与补平台之间;吊锤滑块包括滑块和吊锤,滑块通过所述滑槽与卡尺尺身滑动连接,吊锤通过垂线对称设置在滑块的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙立柱卡位尺,其特征在于所述卡尺尺身的前端为十字形结构,十字形结构的横向边和纵向边分别为横向卡尺和纵向卡尺。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙立柱卡位尺,其特征在于所述竖向定位尺的横截面为正三角形,相应的,定位孔为正三角形孔。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙立柱卡位尺,其特征在于所述水平调节装置为玻璃圆水准泡,玻璃圆水准泡分别位于卡尺尺身中部和补平台中部。

5. 根据权利要求1所述的一种幕墙立柱卡位尺,其特征在于水平卡位尺采用铝合金型材制作。

6. 根据权利要求1或5所述的一种幕墙立柱卡位尺,其特征在于竖向定位尺采用铝合金锭制作。

一种幕墙立柱卡位尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体地说是一种幕墙立柱卡位尺。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和进步,人们对建筑外形的要求不断提高,建筑幕墙的造型设计也趋于差异化,出现了各种曲面幕墙和转角幕墙等,而对于此类幕墙的施工则不再适用传统幕墙的现场放线的施工方法。

[0003] 在曲面幕墙、转角幕墙系统的施工中,由于立柱本身位于楼板以外,现场放线并不能很好的确定幕墙立柱的定位与朝向。在施工中,按照传统放线方式,对于关键位置的立柱定位往往需要投入非常多的人力,效率低且无法保证其精度。

发明内容

[0004] 本实用新型的技术任务是针对以上不足之处,提供一种幕墙立柱卡位尺,简化幕墙立柱施工中的放线和引线过程,减少临边作业时间。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种幕墙立柱卡位尺,包括水平卡位尺、竖向定位尺和两个吊锤滑块;

[0007] 水平卡位尺包括卡尺尺身和补平台,卡尺尺身的前端设置有横向卡尺和纵向卡尺,卡尺尺身侧面设置有滑槽;补平台水平设置,一端与卡尺尺身铰接,另一端设置有突起的限位座,限位座限制补平台相对于卡尺尺身的旋转角度在 180° 以内;卡尺尺身与补平台铰接处到卡尺尺身前端之间、卡尺尺身与补平台铰接处到卡尺尺身后端之间以及补平台限位座的一端分别设置有三角形的前竖向定位孔、后竖向定位孔和补平台定位孔;卡尺尺身和补平台上均设置有刻度;卡尺尺身和补平台上均设置有水平调节装置;

[0008] 竖向定位尺包括前竖向定位尺、后竖向定位尺和补平台竖向定位尺,3个竖向定位尺均为三棱尺,3个三棱尺分别竖直安装于其相对应的定位孔内,竖向定位尺在定位孔内高度可调;

[0009] 两个吊锤滑块分别位于前竖向定位尺与横向卡尺、后竖向定位尺与补平台之间;吊锤滑块包括滑块和吊锤,滑块通过所述滑槽与卡尺尺身配合卡接,可在卡尺尺身上滑动,吊锤通过垂线对称设置在滑块的两侧。

[0010] 优选的,所述卡尺尺身的前端为十字形结构,设置槽型边框,十字形卡槽的横向边和纵向边分别为横向卡尺和纵向卡尺。

[0011] 优选的,所述竖向定位尺的横截面为正三角形,相应的,定位孔为正三角形孔。

[0012] 优选的,所述水平调节装置为玻璃圆水准泡,玻璃圆水准泡分别位于卡尺尺身中部和补平台中部,使用时进行调平参照。

[0013] 优选的,水平卡位尺采用铝合金型材制作。

[0014] 优选的,竖向定位尺采用铝合金锭制作。

[0015] 使用时首先将卡尺尺身的中心线及与之垂直的前、后滑块的中心线AA'和BB'通过

轴线测引到地面相应位置;然后根据龙骨后边缘线与前、后滑块中心线的距离;将前、后滑块分别调整到相应位置后限位;将调整好的卡位尺放置在楼板上,保证前、后滑块中心和卡尺尺身中心分别与前、后滑块的中心线和卡尺尺身的中心线重合;然后调整3个竖向定位尺,使卡尺尺身以及补平台的玻璃圆水准泡的气泡都位于水准泡的中央。多次重复上述步骤,以保证三线重合和卡位尺水平两个条件同时满足。此时卡尺尺身前端的横向卡尺和纵向卡尺的位置即为幕墙立柱龙骨的纵向和横向边缘。

[0016] 本实用新型的一种幕墙立柱卡位尺和现有技术相比,具有以下有益效果:

[0017] 结构、原理简单,操作方便,通过吊锤滑块系统来确定幕墙龙骨的位置,减少了临边作业时间;材料简便,易于加工,生产方便;

[0018] 通过块料底面铺贴高度检测,提高施工中幕墙立柱安装的精度控制,增强施工质量,同时简化放线和引线的过程,减少临边作业时间,提高施工效率,保证施工安装,降低成本,增强使用的灵活性、实用性,适用于所有的矩形幕墙立柱和绝大部分的幕墙施工。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型幕墙立柱卡位尺的结构示意图。

[0020] 图中:1、卡尺尺身,2、横向卡尺,3、纵向卡尺,4、补平台,5、限位座,6、前竖向定位尺,7、后竖向定位尺,8、补平台竖向定位尺,9、滑槽,10、滑块,11、吊锤,12、玻璃圆水准泡。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0022] 本文中所述的方位词“前、后”参照图1,图1中所示的“右、左”对应文中所述的“前、后”。

[0023] 一种幕墙立柱卡位尺,包括水平卡位尺、竖向定位尺和两个吊锤滑块;

[0024] 水平卡位尺包括卡尺尺身1和补平台4,卡尺尺身1的前端设置有横向卡尺2和纵向卡尺3,卡尺尺身1侧面设置有滑槽9;补平台4水平设置,一端与卡尺尺身1铰接,另一端设置有突起的限位座5,限位座5限制补平台4相对于卡尺尺身1的旋转角度在 180° 以内;卡尺尺身1与补平台4铰接处到卡尺尺身1前端之间、卡尺尺身1与补平台4铰接处到卡尺尺身1后端之间以及补平台4上限位座5的一端分别设置有三角形的前竖向定位孔、后竖向定位孔和补平台定位孔;卡尺尺身1和补平台4上均设置有刻度;卡尺尺身1和补平台4上均设置有水平调节装置;所述水平调节装置为玻璃圆水准泡12,玻璃圆水准泡12分别位于卡尺尺身1中部和补平台4中部,使用时进行调平参照。

[0025] 所述卡尺尺身1的前端为十字形结构,设置有槽型边框,十字形卡槽的横向边和纵向边分别为横向卡尺2和纵向卡尺3;卡尺尺身1和补平台4均采用铝合金型材制作。

[0026] 竖向定位尺包括前竖向定位尺6、后竖向定位尺7和补平台竖向定位尺8,三个竖向定位尺均为三棱尺,三个三棱尺分别竖直安装于其相对应的定位孔内,竖向定位尺在定位孔内高度可调;所述三棱尺的横截面为正三角形,相应的,定位孔为正三角形孔。前竖向定位尺6、后竖向定位尺7和补平台竖向定位尺8均采用铝合金锭制作。

[0027] 两个吊锤滑块分别位于前竖向定位尺6与横向卡尺2、后竖向定位尺7与补平台4之间;吊锤滑块包括滑块10和吊锤11,滑块10通过所述滑槽9与卡尺尺身1配合卡接,可在卡尺

尺身1上滑动,吊锤11通过垂线对称设置在滑块10的两侧。

[0028] 使用时首先将卡尺尺身1的中心线及与之垂直的前、后滑块10的中心线AA'和BB'通过轴线测引到地面相应位置;然后根据龙骨后边缘线与前、后滑块10中心线的距离;将前、后滑块10分别调整到相应位置后限位;将调整好的卡位尺放置在楼板上,保证前、后滑块10中心和卡尺尺身1中心分别与前、后滑块10的中心线和卡尺尺身1的中心线重合;然后分别调整三个竖向定位尺,使卡尺尺身1以及补平台4的玻璃圆水准泡12的气泡都位于水准泡的中央。多次重复上述步骤,以保证三线重合和卡位尺水平两个条件同时满足。此时卡尺尺身1前端的横向卡尺2和纵向卡尺3的位置即为幕墙立柱龙骨的纵向和横向边缘。

[0029] 通过上面具体实施方式,所述技术领域的技术人员可容易的实现本实用新型。但是应当理解,本实用新型并不限于上述的具体实施方式。在公开的实施方式的基础上,所述技术领域的技术人员可任意组合不同的技术特征,从而实现不同的技术方案。

[0030] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

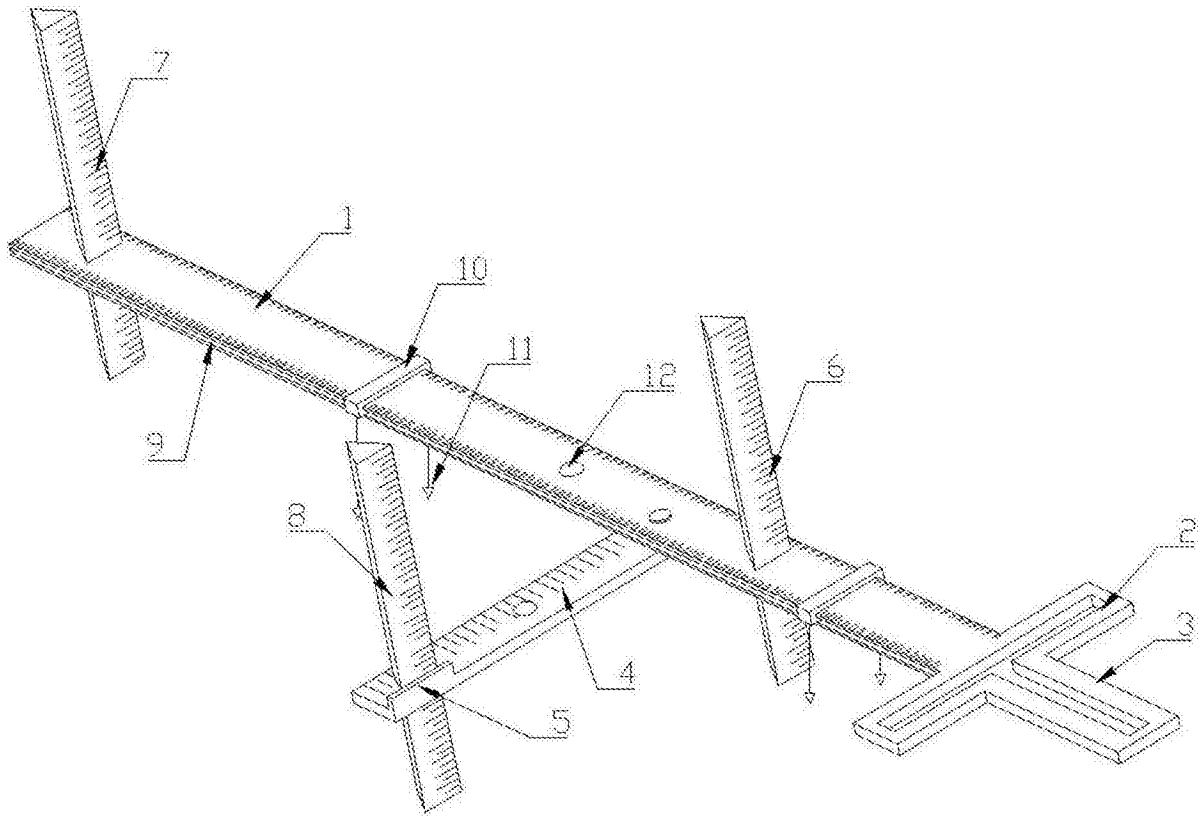


图1