



(21)申请号 201610711035.5

(22)申请日 2016.08.24

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106320612 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(73)专利权人 中天建设集团有限公司

地址 322135 浙江省金华市东阳市吴宁东路65号

(72)发明人 周钺 曹磊 刘光辉 尤克泉

陈赛菊 吴广浩 吴晓东

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司

公司 12209

代理人 孙宝芸

(51)Int.Cl.

E04C 5/16(2006.01)

(56)对比文件

CN 105313221 A,2016.02.10,

CN 204430630 U,2015.07.01,

CN 203343653 U,2013.12.18,

CN 202715970 U,2013.02.06,

CN 105569275 A,2016.05.11,

US 2007017107 A1,2007.01.25,

审查员 许晓琳

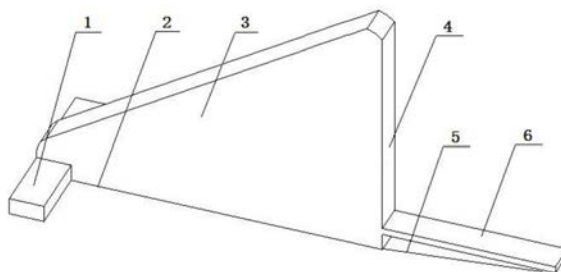
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种定位钢筋校准焊接工具及其使用方法

(57)摘要

本发明涉及一种定位钢筋校准焊接工具,其特征在于:由三角定位块、靠量尺及支撑托板构成,在三角定位块的前端斜边与水平直角边的夹角处嵌装有靠量尺,在三角定位块的后端竖直直角边上设置有与其相垂直的支撑托板。本发明还涉及一种定位钢筋校准焊接工具的使用方法,其特征在于:包括如下步骤:a.放置定位钢筋校准焊接工具;b.放置定位钢筋;c.焊接。本发明结构设计科学合理,具有提高施工效率、确保了施工质量、方便操作、易于实现的优点,是一种具有较高创新性的定位钢筋校准焊接工具及其使用方法。



1. 一种定位钢筋校准焊接工具,其特征在于:由三角定位块、靠量尺及支撑托板构成,所述的三角定位块为一直角三角形结构,在三角定位块的前端斜边与水平直角边的夹角处嵌装有靠量尺,靠量尺的长边与三角定位块的水平直角边相垂直,靠量尺的底面与三角定位块的水平直角边相平齐,在三角定位块的后端竖直直角边上设置有与其相垂直的支撑托板。

2. 根据权利要求1所述的一种定位钢筋校准焊接工具,其特征在于:所述的支撑托板在竖直直角边上底部5cm的位置上设置。

3. 根据权利要求1所述的一种定位钢筋校准焊接工具,其特征在于:所述靠量尺的前端面到三角定位块竖直直角边的距离为20cm。

4. 根据权利要求1所述的一种定位钢筋校准焊接工具,其特征在于:在所述支撑托板的下端设置有加强筋,该加强筋的一端焊接在三角定位块的竖直直角边上,另一端焊接在支撑托板的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种定位钢筋校准焊接工具,其特征在于:所述的三角定位块为铝合金材质。

6. 一种根据权利要求1所述的定位钢筋校准焊接工具的使用方法,其特征在于:包括如下步骤:

a. 放置定位钢筋校准焊接工具:手持三角定位块将定位钢筋校准焊接工具上的靠量尺置于模板外侧控制线上,使靠量尺的前端面与模板外侧控制线相平齐,支撑托板的侧端与提前预设好的墙体钢筋相接触;

b. 放置定位钢筋:将要焊接的定位钢筋置于定位钢筋校准焊接工具的支撑托板上,并使定位钢筋的端部顶接在焊接工具的竖直直角边上;

c. 焊接:置于支撑托板上的定位钢筋与各墙体钢筋相接触,其各接触点即为焊接点,通过焊接工具在各焊接点处进行焊接即可。

一种定位钢筋校准焊接工具及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑施工工具,特别是一种定位钢筋校准焊接工具及其使用方法。

背景技术

[0002] 随着我国现代化城市进程的加快,成片的高楼大厦拔地而起,社会大众对建筑工程质量的关注度越来越高,工程质量的优劣直接关系到其使用效果,也直接关系到人民生命财产的安全。建筑工程特别是住宅类建筑工程的施工质量已经得到社会的普遍关注和重视,其建筑工程施工质量的好坏直接关系到国计民生。

[0003] 为保证施工质量,施工人员在施工实践过程中不断的探索,不断的改进现有的施工工艺和设备,设计出各类的施工设备和施工机具。然而在定位钢筋的焊接上还存在一些不足之处。

[0004] 定位钢筋是在钢筋混凝土构件的浇筑过程中,为了保证构件的保护层厚度、净距等构造要求而设置的固定钢筋骨架位置的钢筋。目前,定位钢筋的焊接一般是采用尺子从模板外控制线量距控制,这种传统的通过人为测量的施工方法存在着不准确性,施工人员往往不能准确的控制各侧定位钢筋的焊接位置,导致定位钢筋焊接偏位,从而影响模板加固后的平整度,导致墙体位置偏差或钢筋保护层厚度的偏差。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种具有设计科学合理、提高施工效率、确保了施工质量、方便操作、易于实现、可有效解决定位钢筋焊接偏位等质量问题的定位钢筋校准焊接工具及其使用方法。

[0006] 本发明解决其技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0007] 一种定位钢筋校准焊接工具,其特征在于:由三角定位块、靠量尺及支撑托板构成,所述的三角定位块为一直角三角形结构,在三角定位块的前端斜边与水平直角边的夹角处嵌装有靠量尺,靠量尺的长边与三角定位块的水平直角边相垂直,靠量尺的底面与三角定位块的水平直角边相平齐,在三角定位块的后端竖直直角边上设置有与其相垂直的支撑托板。

[0008] 而且,所述的支撑托板在竖直直角边上底部5cm的位置上设置。

[0009] 而且,所述靠量尺的前端面到三角定位块竖直直角边的距离为20cm。

[0010] 而且,在所述支撑托板的下端设置有加强筋,该加强筋的一端焊接在三角定位块的竖直直角边上,另一端焊接在支撑托板的底部。

[0011] 而且,所述的三角定位块为铝合金材质。

[0012] 一种定位钢筋校准焊接工具的使用方法,其特征在于:包括如下步骤:

[0013] a. 放置定位钢筋校准焊接工具:手持三角定位块将定位钢筋校准焊接工具上的靠量尺置于模板外侧控制线上,使靠量尺的前端面与模板外侧控制线相平齐,支撑托板的侧

端与提前预设好的墙体钢筋相接触；

[0014] b.放置定位钢筋：将要焊接的定位钢筋置于定位钢筋校准焊接工具的支撑托板上，并使定位钢筋的端部顶接在焊接工具的竖直直角边上；

[0015] c.焊接：置于支撑托板上的定位钢筋与各墙体钢筋相接触，其各接触点即为焊接点，通过焊接工具在各焊接点处进行焊接即可。

[0016] 本发明的优点和积极效果是：

[0017] 1.本定位钢筋校准焊接工具及其使用方法，通过将传统的由人工测距再焊接的方法设计为利用该校准焊接工具完成校准定位然后再焊接的方法，使用时，只需将该校准焊接工具摆放好即可焊接，省去了人工测量导致的精度低及工作效率低的问题，大大提高了施工质量及效率。

[0018] 2.本发明结构设计科学合理，具有提高施工效率、确保了施工质量、方便操作、易于实现的优点，是一种具有较高创新性的定位钢筋校准焊接工具及其使用方法。

附图说明

[0019] 图1为本发明的结构示意图；

[0020] 图2为本发明的使用状态示意图。

[0021] 附图标记说明：

[0022] 1-靠量尺、2-水平直角边、3-三角定位块、4-竖直直角边、5-加强筋、6-支撑托板、7-墙体钢筋、8-定位钢筋。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图、通过具体实施例对本发明作进一步详述。以下实施例只是描述性的，不是限定性的，不能以此限定本发明的保护范围。

[0024] 一种定位钢筋校准焊接工具，其创新之处在于：由三角定位块3、靠量尺1及支撑托板6构成，所述的三角定位块为一直角三角形结构，在三角定位块的前端斜边与水平直角边2的夹角处嵌装有靠量尺，靠量尺的长边与三角定位块的水平直角边相垂直，靠量尺的底面与三角定位块的水平直角边相平齐，在三角定位块的后端竖直直角边4上设置有与其相垂直的支撑托板。本校准焊接工具为将三角定位块、靠量尺及支撑托板焊接在一起的一体式结构。

[0025] 所述的支撑托板在竖直直角边上底部5cm的位置上设置。

[0026] 所述靠量尺的前端面到三角定位块竖直直角边的距离为施工所要求的定位钢筋端部到模板外侧控制线之间的距离20cm。

[0027] 在所述支撑托板的下端设置有加强筋5，该加强筋的一端焊接在三角定位块的竖直直角边上，另一端焊接在支撑托板的底部。通过加强筋的设置，避免在该校准焊接工具在长期使用的情况下支撑托板发生变形而影响焊接高度的情况。

[0028] 所述的三角定位块为铝合金材质。

[0029] 一种定位钢筋校准焊接工具的使用方法，其创新之处在于：包括如下步骤：

[0030] a.放置定位钢筋校准焊接工具：将定位钢筋校准焊接工具上的靠量尺置于模板外侧控制线上，使靠量尺的前端面与模板外侧控制线相平齐，支撑托板的侧端与提前预设好

的墙体钢筋7相接触；

[0031] b.放置定位钢筋：将要焊接的定位钢筋8置于定位钢筋校准焊接工具的支撑托板上，并使定位钢筋的端部顶接在焊接工具的竖直直角边上；

[0032] c.焊接：置于支撑托板上的定位钢筋与各墙体钢筋相接触，其各接触点即为焊接点，通过焊接工具在各焊接点处进行焊接即可。

[0033] 利用该校准定位工具焊接的定位钢筋位置标准、统一，保证了后期模板安装的平整度，从而保证了墙体及钢筋保护层的质量满足施工要求。

[0034] 尽管为说明目的公开了本发明的实施例和附图，但是本领域的技术人员可以理解：在不脱离本发明及所附权利要求的精神和范围内，各种替换、变化和修改都是可能的，因此，本发明的范围不局限于实施例和附图所公开的内容。

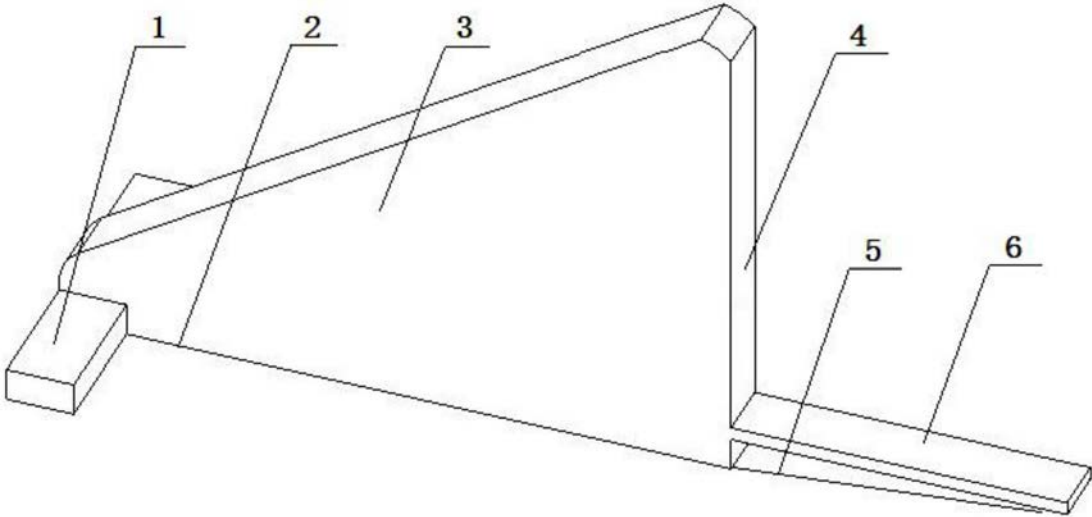


图1

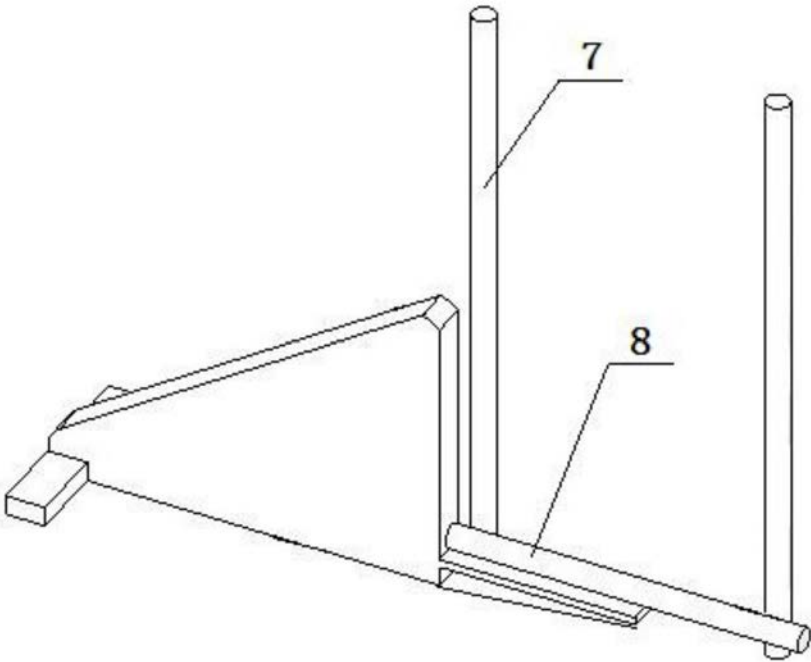


图2