(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209773825 U
(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920322759.X

(22)申请日 2019.03.14

(73)专利权人 国投物业有限责任公司北京一分公司
地址 100037 北京市西城区阜成门北大街6-6号A栋315室

(72)发明人 刘金成 胡永生

(74)专利代理机构 北京国林贸知识产权代理有限公司 11001
代理人 李桂玲 杜国庆

(51)Int.Cl.
*B23K 37/04*(2006.01)

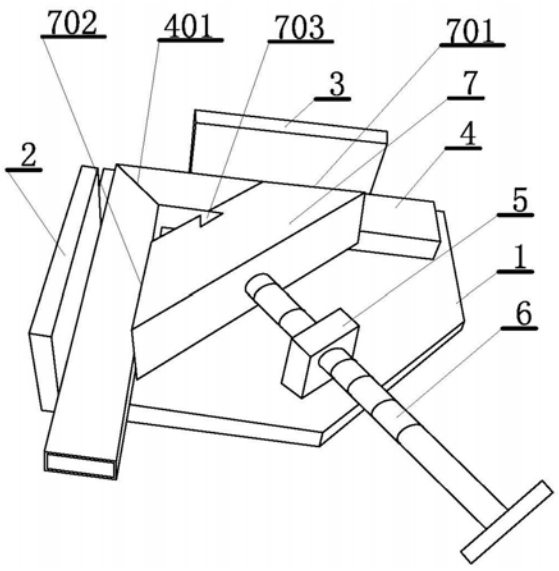
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种型材辅助折弯焊接定型器

(57)摘要

本实用新型公开了一种型材辅助折弯焊接定型器，包括一块平整的钢制底板，在底板上垂直于底板平面设置有两块呈90度夹角设置的钢制靠板，两块靠板前端90度夹角不封口，在两块靠板之间90度角中间平分线上设置有顶杆旋进机构，所述顶杆旋进机构包括一个螺母支块，螺母支块上设置有带螺纹扣的螺母孔，螺母孔中旋入有一个丝杠，丝杠的前端伸出螺母孔，在丝杠的前端活动连接有一个钢制压块，压块两侧平面与所述两块靠板相互平行对应呈90度角设置，旋转丝杠向前推进压块，压块两侧平面与所述两块靠板夹住型材90度角两侧臂将型材90度定位；本实用新型结构简单，操作方便，焊接后可以保证90度角不变形，降低了工作难度和劳动强度。




CN 209773825 U

1.一种型材辅助折弯焊接定型器，包括一块平整的钢制底板，其特征在于，在底板上垂直于底板平面设置有两块呈90度夹角设置的钢制靠板，两块靠板前端90度夹角不封口，在两块靠板之间90度角中间平分线上设置有顶杆旋进机构，所述顶杆旋进机构包括一个螺母支块，螺母支块上设置有带螺纹扣的螺母孔，螺母孔中旋入有一个丝杠，丝杠的前端伸出螺母孔，在丝杠的前端活动连接有一个钢制压块，压块两侧平面与所述两块靠板相互平行对应呈90度角设置，旋转丝杠向前推进压块，压块两侧平面与所述两块靠板夹住型材90度角两侧臂将型材90度定位。

2.根据权利要求1所述的定型器，其特征在于，所述两块靠板前端90度夹角不封口是两块靠板距离前端90度夹角顶点至少50mm。

3.根据权利要求1所述的定型器，其特征在于，所述压块是由一个金属矩形块制作形成，矩形块的一个面的水平中心设置有顶孔，顶孔与丝杠的前端活动连接，将矩形块与丝杠前端活动连接面的相邻两侧面加工成斜面，两侧斜面形成与所述两块靠板相互平行对应呈90度角的斜面。

4.根据权利要求3所述的定型器，其特征在于，在矩形块的前端设置有直角块，直角块使矩形块两侧斜面前伸相交，直角块与矩形块的前端通过槽口活动连接，在型材弯曲直角的过程中，通过先安装上直角块对型材直角成型，然后将直角块取出，再定位焊接。

# 一种型材辅助折弯焊接定型器

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种型材辅助折弯焊接定型器。

## 背景技术

[0002] 方形管材在制作框架时需要折弯90度,目前通常是手据开口后折弯,用90度靠尺定位进行90度角缝隙的焊接,由于要用手扶辅助焊接,在焊接的过程中很难控制其受热变形,经常出现由于手扶不稳而出现的焊接后90度角变形。

## 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出一种型材辅助折弯焊接定型器,通过采用夹具的方式定位方形管材,保证了焊接后90度角的精度。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种型材辅助折弯焊接定型器,包括一块平整的钢制底板,其中,在底板上垂直于底板平面设置有两块呈90度夹角设置的钢制靠板,两块靠板前端90度夹角不封口,在两块靠板之间90度角中间平分线上设置有顶杆旋进机构,所述顶杆旋进机构包括一个螺母支块,螺母支块上设置有带螺纹扣的螺母孔,螺母孔中旋入有一个丝杠,丝杠的前端伸出螺母孔,在丝杠的前端活动连接有一个钢制压块,压块两侧平面与所述两块靠板相互平行对应呈90度角设置,旋转丝杠向前推进压块,压块两侧平面与所述两块靠板夹住型材90度角两侧臂将型材90度定位。

[0005] 方案进一步是:所述两块靠板前端90度夹角不封口是两块靠板距离前端90度夹角顶点至少50mm。

[0006] 方案进一步是:所述压块是由一个金属矩形块制作形成,矩形块的一个面的水平中心设置有顶孔,顶孔与丝杠的前端活动连接,将矩形块与丝杠前端活动连接面的相邻两侧面加工成斜面,两侧斜面形成与所述两块靠板相互平行对应呈90度角的斜面。

[0007] 方案进一步是:在矩形块的前端设置有直角块,直角块使矩形块两侧斜面前伸相交,直角块与矩形块的前端通过槽口活动连接,在型材弯曲直角的过程中,通过先安装上直角块对型材直角成型,然后将直角块取出,再定位焊接。

[0008] 本实用新型的有益效果是:结构简单,操作方便,焊接后可以保证90度角不变形,降低了工作难度和劳动强度。

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细描述。

## 附图说明

[0010] 图1 是本实用新型结构示意图。

## 具体实施方式

[0011] 一种型材辅助折弯焊接定型器,如图1所示,所述型材辅助折弯焊接定型器包括一块平整的钢制底板1,其中,在底板上垂直于底板平面设置有两块呈90度夹角设置的钢制靠

板2和3，两块靠板尺寸一致，由于定位后需要对型材4折弯后的缝隙401进行焊接，如果两块靠板2和3如果对接在一起，将影响对缝隙401进行焊接，因此，两块靠板前端90度夹角不封口，在两块靠板之间90度角中间平分线上设置有顶杆旋进机构，所述顶杆旋进机构包括一个螺母支块5，螺母支块上设置有带螺纹扣的螺母孔，螺母孔中旋入有一个丝杠6，丝杠6的前端伸出螺母孔，在丝杠的前端活动连接有一个钢制压块7，压块两侧平面701和702与所述两块靠板相互平行对应呈90度角设置，旋转丝杠向前推进压块，压块两侧平面与所述两块靠板夹住型材4的90度角两侧臂将型材90度定位。

[0012] 其中：所述两块靠板前端90度夹角不封口是两块靠板距离前端90度夹角顶点至少50mm。

[0013] 实施例中：为了不影响定位后缝隙401进行焊接，同样，压块的前端不含有直角块(图中未示出)，因此，所述压块是由一个金属矩形块制作形成，矩形块的一个面的水平中心设置有顶孔，顶孔与丝杠的前端活动连接，将矩形块与丝杠前端活动连接面的相邻两侧面加工成斜面，两侧斜面形成与所述两块靠板相互平行对应呈90度角的斜面。直角块使矩形块两侧斜面前伸相交，当然可以在压块前端设置连接槽口703，前端的直角块通过与槽口相配的凸起与压块(矩形块)前端连接，在型材弯曲直角的过程中，通过先安装上直角块对型材直角成型，然后将直角块取出，在再定位焊接。

[0014] 上述实施例型材辅助折弯焊接定型器结构简单，操作方便，焊接后可以保证90度角不变形，降低了工作难度和劳动强度。

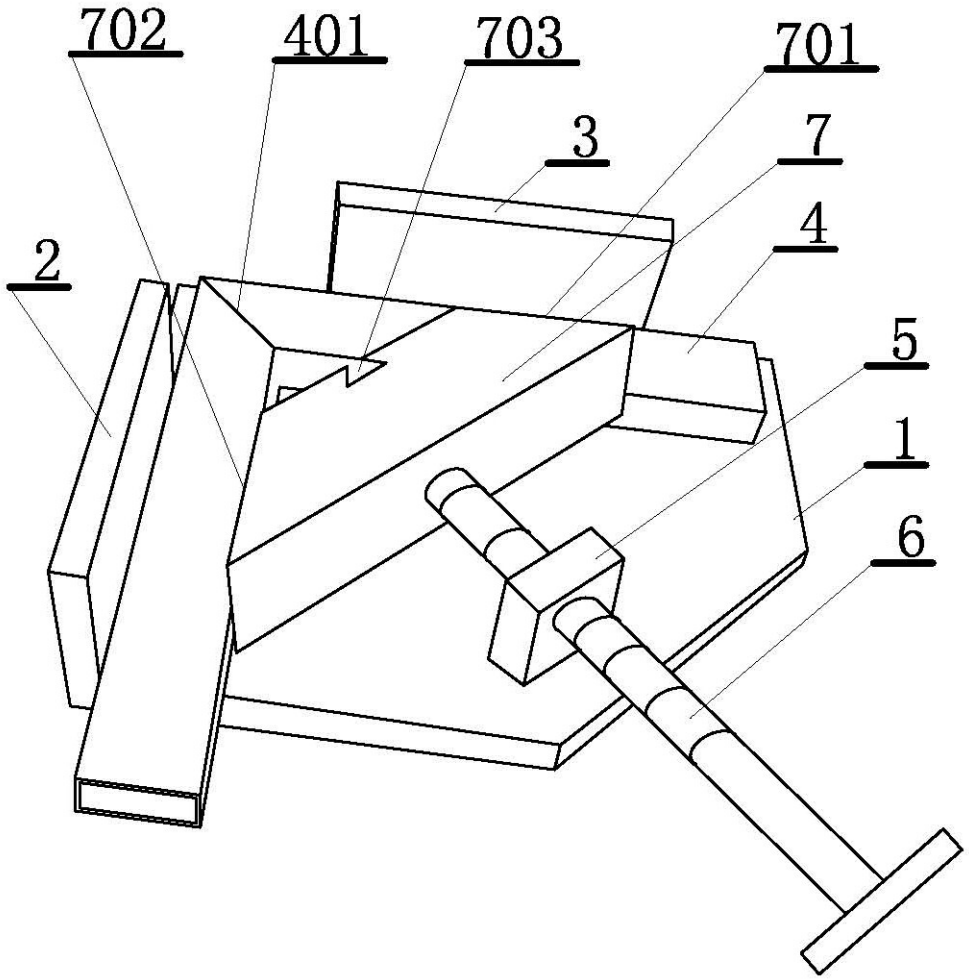



图1