



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104439816 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201310427863. 2

(22) 申请日 2013. 09. 21

(71) 申请人 中海工业(江苏)有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区沿江开发  
区迎舟路1号

(72) 发明人 许正宏 钱天龙 王学美

(74) 专利代理机构 扬州市锦江专利事务所  
32106

代理人 江平

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

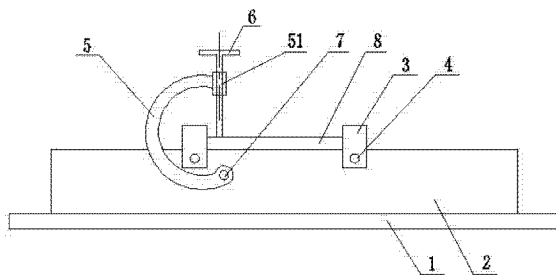
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

球扁钢对接固定支撑装置

(57) 摘要

球扁钢对接固定支撑装置, 涉及船舶生产技术, 特别是大型金属部件的拼接焊技术领域。在基础平台上分别固定两块等高的立板, 在每块立板上分别布置两只夹板, 各夹板与相应的立板之间设置定位装置; 在每块立板上开设通孔, 通过通孔在每块立板上竖向连接一个C形连接板, 在所述连接板的上端螺纹连接竖向压杆。本发明结构简单、实用性强, 可有效保障待焊接的两个工件之间的相对定位关系, 保障焊接质量, 简化工序, 节约成本。



1. 球扁钢对接固定支撑装置,其特征在于包括基础平台,在基础平台上分别固定两块等高的立板,在每块立板上分别布置两只夹板,各夹板与相应的立板之间设置定位装置;在每块立板上开设通孔,通过通孔在每块立板上竖向连接一个C形连接板,在所述连接板的上端螺纹连接竖向压杆。

## 球扁钢对接固定支撑装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及船舶生产技术,特别是大型金属部件的拼接焊技术领域。

### 背景技术

[0002] 在对两个球扁钢进行拉接焊时,如何将工件先定位在一个平面上是最大的困难。采用现有技术方法造成的缺陷是:1. 采用马板焊接固定,会伤及母材。2. 采用立对接焊接成形不及平对接,焊接成形差。3. 剔除马板后需打磨、补焊,打磨、补焊工作量大。

### 发明内容

[0003] 本发明目的是提出一种能克服以上现有技术缺陷的球扁钢对接固定支撑装置。

[0004] 本发明包括基础平台,在基础平台上分别固定两块等高的立板,在每块立板上分别布置两只夹板,各夹板与相应的立板之间设置定位装置;在每块立板上开设通孔,通过通孔在每块立板上竖向连接一个C形连接板,在所述连接板的上端螺纹连接竖向压杆。

[0005] 采用本发明的定位方式是:通过各立板上的两只夹板分别夹持待对接的两个板形工件,通过调各连接板上的压杆在C形连接板的连接高度,将两个板形工件调整至一个水平面上。然后再将引熄弧板点焊在定位好的两个板形工件的一侧,最后进行对接焊。待对接焊完成后,割去引熄弧板、拆除压杆和夹板,即完成整个对接焊工序。

[0006] 本发明结构简单、实用性强,可有效保障待焊接的两个工件之间的相对定位关系,保障焊接质量,简化工序,节约成本。

### 附图说明

[0007] 图1为本发明的一种结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 如图1所示,在基础平台1上分别固定两块等高的立板2,在每块立板2上分别布置两只夹板3,各夹板3与相应的立板2之间设置固定螺栓4。

[0010] 在每块立板3上开设通孔。

[0011] C形连接板5的一端开设通孔,另一端焊接螺纹管51,螺纹管51的轴向与C形连接板5大面平行,而C形连接板5上的通孔轴向则与C形连接板5大面垂直。在螺纹管51内配合有竖向压杆6。

[0012] 在C形连接板5的通孔和立板3上的通孔之间设置连接配合的螺栓和螺母7。

[0013] 图1中8为工件。

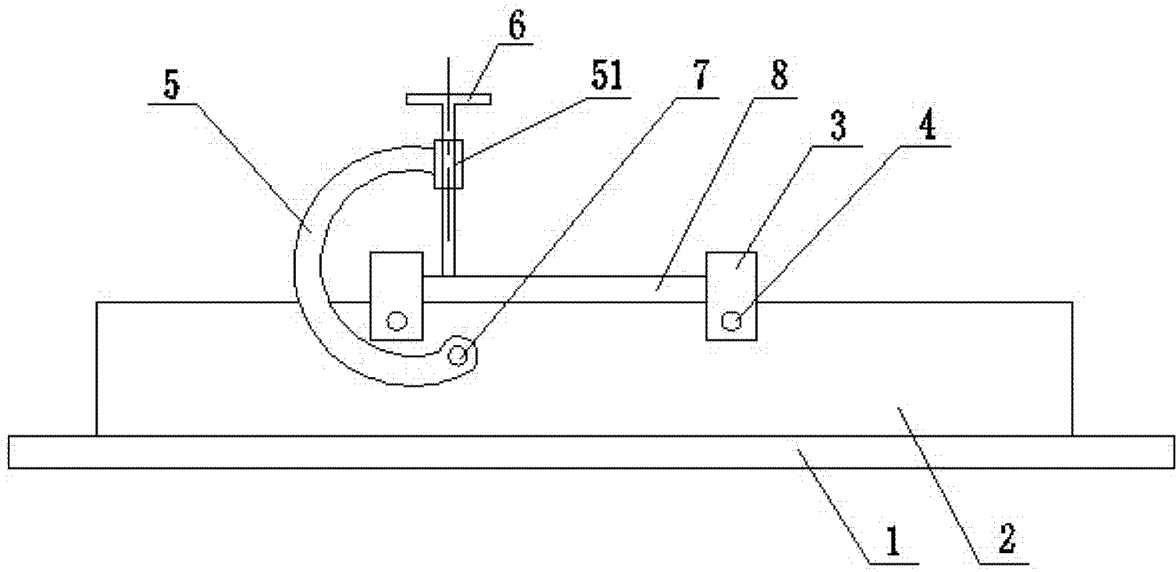


图 1