



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207521964 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721546860.0

(22)申请日 2017.11.20

(73)专利权人 大连鑫宏利船舶工程有限公司
地址 116000 辽宁省大连市甘井子区大连湾街道土城子

(72)发明人 李世强 王建

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

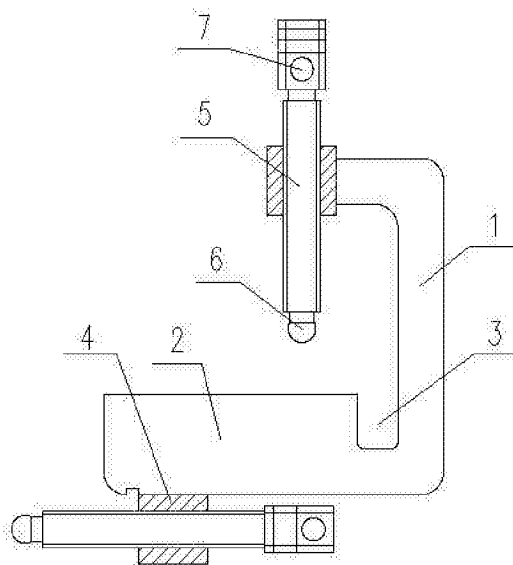
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装

(57)摘要

一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,属于大型船舶辅助焊接加工工装。包括压码和压码架,压码架为弓形且包括垂直挡板和水平挡板,位于垂直挡板与水平挡板的连接处设有用于容置工件的卡接槽,位于垂直挡板的端部固定有螺纹调节架,在靠近垂直挡板端部的外侧固定有螺纹调节架,两个压码分别安装在螺纹调节架内且压码可以相对于螺纹调节架上下运动。结构设计简单,造价成本低,实用性强。通过水平和垂直上的压码可以同时对工作件进行位置调节,避免传统焊接的卡码在拆除后造成工件的变形或者打磨后对表面的伤害。提高了工作效率,节省材料。



1. 一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,包括压码和压码架,其特征在于,压码架为弓形且包括垂直挡板(1)和水平挡板(2),位于垂直挡板(1)与水平挡板(2)的连接处设有用于容置工件的卡接槽(3),位于垂直挡板(1)的上端部固定有螺纹调节架(4),在靠近垂直挡板(1)下端部的外侧固定有螺纹调节架(4),两个压码分别安装在螺纹调节架(4)内且压码可以相对于螺纹调节架(4)上下运动。

2. 根据权利要求1所述的一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,其特征在于,所述的压码由丝杠(5)和球头(6)组成,丝杠(5)的下端固定着球头(6),丝杠(5)的上端设有通孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,其特征在于,所述的两个压码位置为相互垂直。

4. 根据权利要求2所述的一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,其特征在于,所述的球头(6)表面设有胶皮层或者橡胶凸点。

一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于大型船舶辅助焊接加工工装,具体涉及到一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装。

背景技术

[0002] 船舶工业,进行对口定位装配、焊接是在施工中频繁出现,对口定位装配、焊接质量的好坏,直接影响施工质量和生产效率。目前,用于大型船舶制作的卡码,大多数是由钢板切割而成,该卡码一侧焊接固定在胎架上,另一侧焊接在船体等部件上,所以在拆装过程中较为麻烦,给后续的工作造成变形较大且内部残余大量的焊接应力。此方法操作不便,效率低且增加了生产成本,费时费力,同时造成大量浪费不符合施工标准的码板的浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型目的提供一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,解决上述问题的不足,达到水平和垂直同时进行调节的目的。

[0004] 本实用新型是通过以下方式实现的一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,包括压码和压码架,压码架为弓形且包括垂直挡板和水平挡板,位于垂直挡板与水平挡板的连接处设有用于容置工件的卡接槽,位于垂直挡板的端部固定有螺纹调节架,在靠近垂直挡板端部的外侧固定有螺纹调节架,两个压码分别安装在螺纹调节架内且压码可以相对于螺纹调节架上下运动。所述的压码由丝杠和球头组成,丝杠的下端固定着球头,该球头的表面上设有胶皮层或者橡胶凸点,丝杠的上端设有通孔。所述的两个压码位置为相互垂直。

[0005] 优选水平挡板的长度为290mm至300mm,高度为80mm至90mm。

[0006] 优选垂直挡板的长度为250mm至260mm。

[0007] 优选的丝杠长度为280mm至300mm。

[0008] 本实用新型的有益效果为结构设计简单,造价成本低,实用性强。通过水平和垂直上的压码可以同时工件进行位置调节,避免传统焊接的卡码在拆除后造成工件的变形或者打磨后对表面的伤害。提高了工作效率,节省材料。

附图说明

[0009] 图1为整体结构示意图;

[0010] 图2为整体结构的正视图;

[0011] 如图1至图2所述,垂直挡板(1),水平挡板(2),卡接槽(3),螺纹调节架(4),丝杠(5),球头(6),通孔(7)。

具体实施方式

[0012] 一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装,包括压码和压码架,其特征在于,压码架为弓形且包括垂直挡板(1)和水平挡板(2),位于垂直挡板(1)与水平挡板(2)的连接处设有有用

于容置工件的卡接槽(3),位于垂直挡板(1)的端部固定有螺纹调节架(4),在靠近垂直挡板(1)端部的外侧固定有螺纹调节架(4),两个压码分别安装在螺纹调节架(4)内且压码可以相对于螺纹调节架(4)上下运动。所述的压码由丝杠(5)和球头(6)组成,丝杠(5)的下端固定着球头(6),该球头(6)的表面上设有胶皮层或者橡胶凸点,丝杠(5)的上端设有通孔(7)。所述的两个压码位置为相互垂直。

[0013] 优选水平挡板(2)的长度为290mm至300mm,高度为80mm至90mm。

[0014] 优选垂直挡板(1)的长度为250mm至260mm。

[0015] 优选的丝杠长(5)度为280mm至300mm。

[0016] 潜水艇肋骨部件中的面板防止在卡接槽(3)内且面板的一侧与垂直挡板(1)的内侧相接处,肋骨部件的腹板位于水平挡板(2)的板面上或者上方,通过水平的压码可以调整面板与腹板之间的距离,通过垂直的压码调节腹板的高度,由于压码的球头(6)有橡胶凸点或者胶皮层,其对腹板和面板的压迫不会造成磨损或者迫害。通过本实用新型一种用于潜水艇肋骨焊接的无码工装可以同时调整水平和垂直的位置达到所要求的标注。

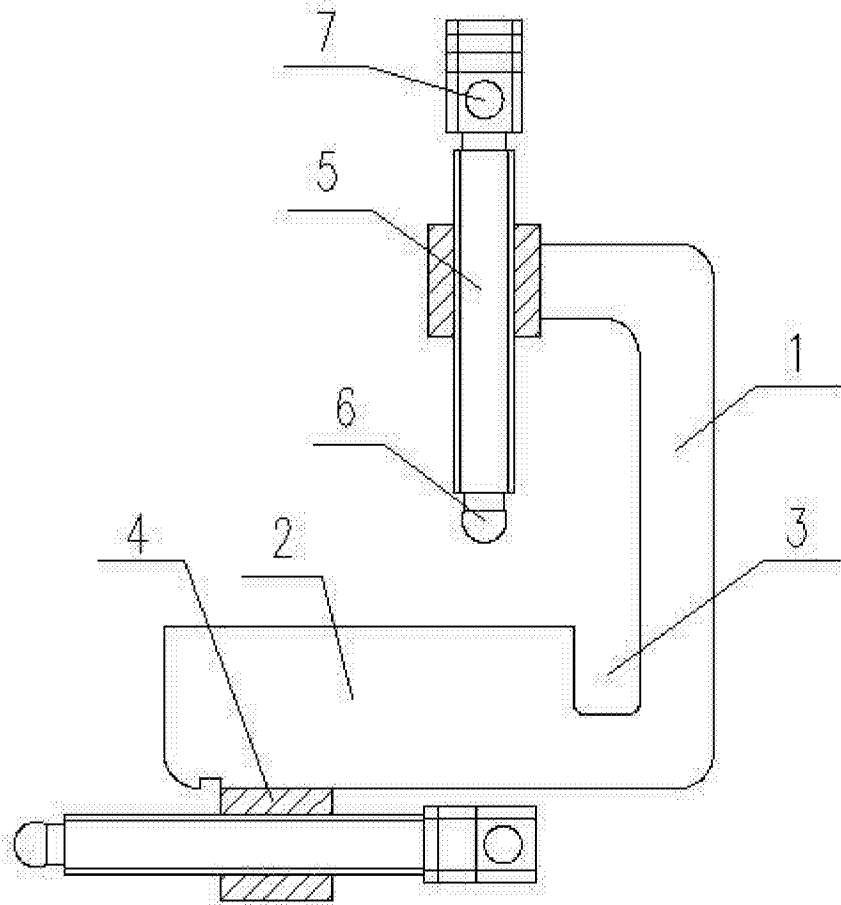


图1

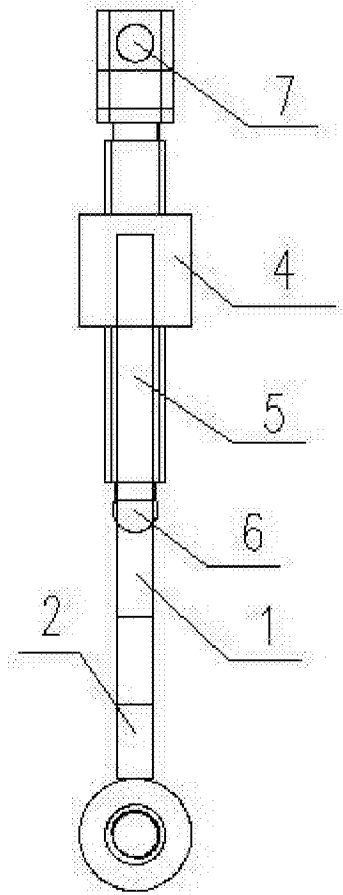


图2