



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205437615 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 10

(21) 申请号 201521137908. 3

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 中核建中核燃料元件有限公司

地址 644000 四川省宜宾市 273 信箱

(72) 发明人 秦国鹏 于小焱 陈红伟 张丽英

李金魁 尹富斌 李莎 王科

郑龙 刘章虎

(74) 专利代理机构 核工业专利中心 11007

代理人 刘昕宇

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

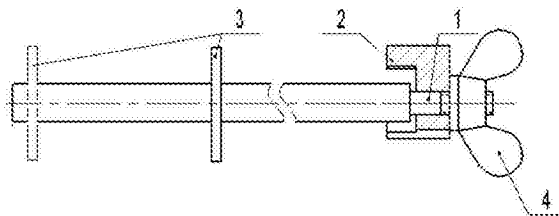
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具

(57) 摘要

本新型属于制造工艺,具体涉及一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具。一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,包括拉杆、异形压块、卡板、碟形螺母,其中异形压块套接在拉杆上,并通过碟形螺母固定,卡板根据需要设置拉杆的适当位置。本新型的效果是:用本申请的夹具,可以根据需要的长度设置卡板的位置,从而形成需要的长度,因此可以很方便的设置出需要预留的长度,即很容易的实现定位,从而实现了使用一套夹具对不同长度管状零件定位的目的,节省了大量资金的同时,也节省了人力物力。



1. 一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,其特征在于:包括拉杆(1)、异形压块(2)、卡板(3)、碟形螺母(4),其中异形压块(2)套接在拉杆(1)上,并通过碟形螺母(4)固定,卡板(3)根据需要设置拉杆(1)的适当位置。

2. 如权利要求1所述的一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,其特征在于:所述的异形压块(2)整体呈三爪形状,三爪的根部设置与拉杆(1)匹配的通孔,所述的三个爪沿圆周均匀设置。

3. 如权利要求1或2所述的一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,其特征在于:所述的卡板(3)为圆形零件,沿径向设置凹槽,凹槽宽度与拉杆(1)直径相匹配,凹槽深度为卡板(3)半径的长度。

## 一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具

### 技术领域

[0001] 本新型属于制造工艺,具体涉及一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具。

### 背景技术

[0002] 上管座是高燃耗核燃料组件的关键组成部分之一,具有吊装、控制棒入口、缓冲减震等不可替代的功能。

[0003] 在上管座中有很多需要焊接的管状零件,这些管状零件在焊接时需要牢牢固定。但是由于技术要求不同,这些管状零件需要焊接的长度并不相同,因此在传统技术中没有办法用统一的工装将所有管状零件固定。而为每一个零件设计一套家具不但费时费力,也很浪费有限的资金。

### 发明内容

[0004] 本新型针对现有技术缺陷,提供一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具。

[0005] 本新型的技术方案是:一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,包括拉杆、异形压块、卡板、碟形螺母,其中异形压块套接在拉杆上,并通过碟形螺母固定,卡板根据需要设置拉杆的适当位置。

[0006] 如上所述的一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,其中,所述的异形压块整体呈三爪形状,三爪的根部设置与拉杆匹配的通孔,所述的三个爪沿圆周均匀设置。

[0007] 如上所述的一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,其中,所述的卡板为圆形零件,沿径向设置凹槽,凹槽宽度与拉杆直径相匹配,凹槽深度为卡板半径的长度。

[0008] 本新型的效果是:用本申请的夹具,可以根据需要的长度设置卡板的位置,从而形成需要的长度,因此可以很方便的设置出需要预留的长度,即很容易的实现定位,从而实现了使用一套夹具对不同长度管状零件定位的目的,节省了大量资金的同时,也节省了人力物力。

### 附图说明

[0009] 图1是本申请可调节夹持长度的管箍环焊接夹具的结构示意图;

[0010] 图2是拉杆的示意图;

[0011] 图3是异形压块的结构示意图;

[0012] 图4是图3的侧视图;

[0013] 图5是异形压块的立体图;

[0014] 图6是卡板的结构示意图。

[0015] 图中:1.拉杆、2.异形压块、3.卡板、4.碟形螺母。

### 具体实施方式

[0016] 一种可调节夹持长度的管箍环焊接夹具,包括拉杆1、异形压块2、卡板3、碟形螺母

4,其中异形压块2套接在拉杆1上,并通过碟形螺母4固定,卡板3根据需要设置拉杆1的适当位置。

[0017] 所述的异形压块2整体呈三爪形状,三爪的根部设置与拉杆1匹配的通孔,所述的三个爪沿圆周均匀设置。

[0018] 所述的卡板3为圆形零件,沿径向设置凹槽,凹槽宽度与拉杆1直径相匹配,凹槽深度为卡板3半径的长度。

[0019] 本申请可调节夹持长度的管箍环焊接夹具的使用过程大致如下:首先根据需要在拉杆1上量测出需要的长度,然后将卡板3卡在该位置,此时即完成了定位,继而要焊接的管状零件穿到拉杆1外,用异形压块2和碟形螺母4进行固定,此时管状零件的长度已经满足设计要求,即可开展下一步的焊接工作了。

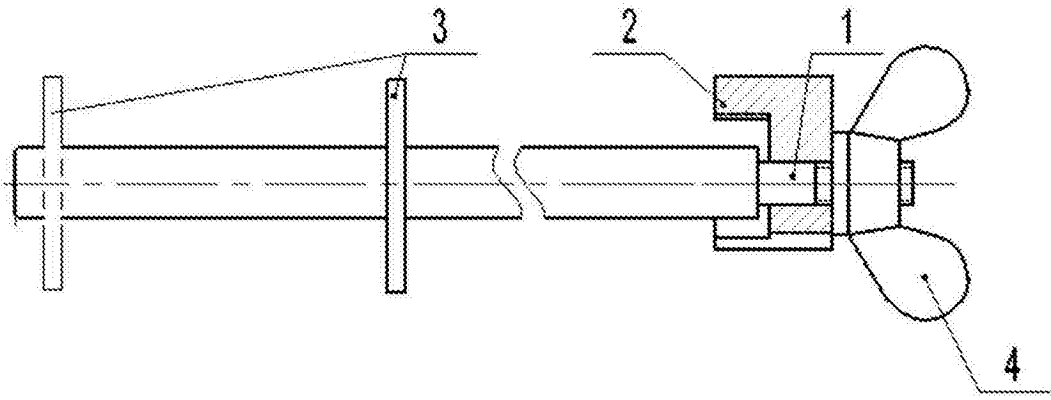


图1

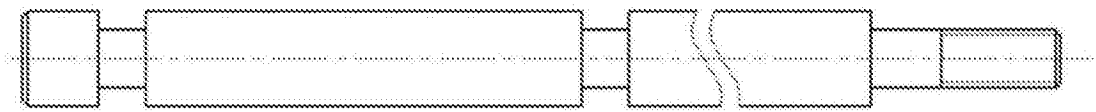


图2

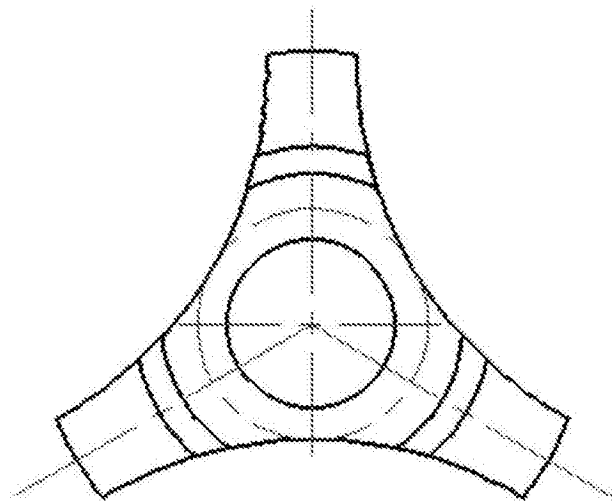


图3

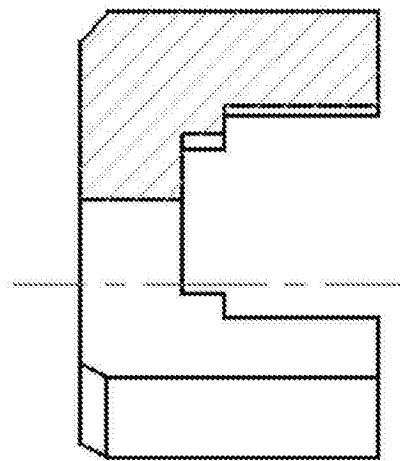


图4

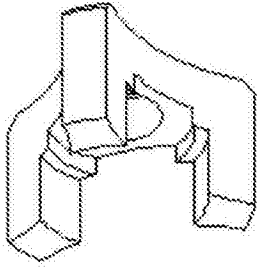


图5

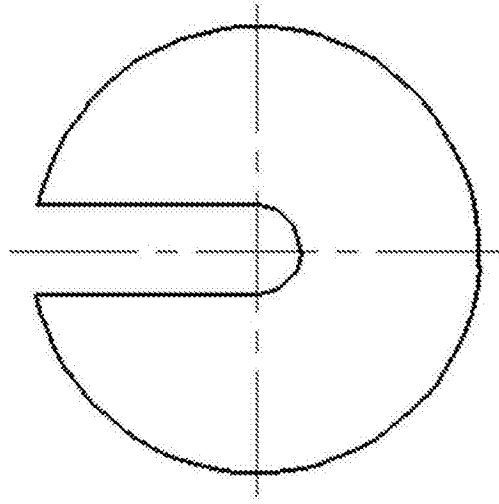


图6