



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204867896 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520455286. 2

(22) 申请日 2015. 06. 29

(73) 专利权人 湖北三江航天万山特种车辆有限公司

地址 432000 湖北省孝感市北京路 69 号

(72) 发明人 张伟军

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 王秀丽

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

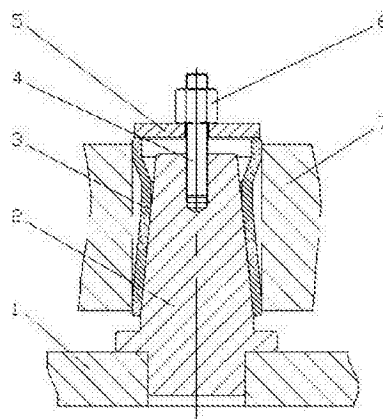
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种锥套式孔定位装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种锥套式孔定位装置,用于对多孔焊接件的定位,解决大型焊接件在焊接变形后无法拆卸的问题。本实用新型的技术方案包括锥体固定座、锥体、锥套、螺柱、环形压板和螺母,所述锥体设于锥体固定座上,其上端面设有螺纹孔,所述锥套套设在锥体外,所述环形压板置于锥套上端,螺柱穿过环形压板与锥体上端螺纹孔配合,所述螺母套设在压板上方的螺柱上。



1. 一种锥套式孔定位装置,其特征在于:包括锥体固定座、锥体、锥套、螺柱、环形压板和螺母,所述锥体设于锥体固定座上,其上端面设有螺纹孔,所述锥套套设在锥体外,所述环形压板置于锥套上端,螺柱穿过环形压板与锥体上端螺纹孔配合,所述螺母套设在压板上方的螺柱上,且所述螺母的外接圆直径大于环形压板的内孔孔径。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述锥体下端连接锥体固定座,上端外侧壁为锥形面。

3. 根据权利要求2所述的装置,其特征在于:所述锥套外侧壁的两端为直径相同的圆柱面,中间区段向内凹陷,形成其内壁与锥体上端锥形部外壁贴合的锥形套。

一种锥套式孔定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定位装置,具体为一种锥套式孔定位装置。

背景技术

[0002] 在我们日常生产过程中,经常会遇到大型复杂的焊接结构件需要多孔同时定位以确保焊接精确度,通常的方式是利用轴销进行轴孔定位。此种定位方式虽定位准确,但在焊接完成后由于焊接应力和焊接变形,使得大型复杂的焊接结构件无法取出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种锥套式孔定位装置,用于对多孔焊接件的定位,解决大型焊接件在焊接变形后无法拆卸的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案在于:包括锥体固定座、锥体、锥套、螺柱、环形压板和螺母,所述锥体设于锥体固定座上,其上端面设有螺纹孔,所述锥套套设在锥体外,所述环形压板置于锥套上端,螺柱穿过环形压板与锥体上端螺纹孔配合,所述螺母套设在压板上方的螺柱上,且所述螺母的外接圆直径大于环形压板的内孔孔径。

[0005] 作为优选,所述锥体下端连接锥体固定座,上端外侧壁为锥形面。

[0006] 作为优选,所述锥套外侧壁的两端为直径相同的圆柱面,中间区段向内凹陷,形成其内壁与锥体上端锥形部外壁贴合的锥形套。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:该装置结构简单,针对大型复杂焊接件定位准确,焊接完成后,在发生应力变形的情况下可轻松取出焊接件,有效解决了焊接变形带来的无法拆卸的问题。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图详细描述本实用新型的实施例。

[0010] 如图1所示,本实施例的结构包括锥体固定座1、锥体2、锥套3、螺柱4、环形压板5和螺母6,所述锥体设于锥体固定座上,其上端面设有螺纹孔,所述锥套套设在锥体外,所述环形压板置于锥套上端,螺柱穿过环形压板与锥体上端螺纹孔配合,所述螺母套设在压板上方的螺柱上,且所述螺母的外接圆直径大于环形压板的内孔孔径。

[0011] 在本实施例中,所述锥体下端连接锥体固定座,上端外侧壁为锥形面。

[0012] 在本实施例中,所述锥套外侧壁的两端为直径相同的圆柱面,中间区段向内凹陷,形成其内壁与锥体上端锥形部外壁贴合的锥形套。

[0013] 本装置在使用时,将该装置置于大型焊接件7的待定位孔内,然后拧紧螺母使环形压板向下压紧锥套。焊接完成后,拧下螺母,取出压板,即可将锥套从锥体上取下。

[0014] 由于采用了锥体锥套相配合的结构,保证在焊接件发生变形的情况下,也能够将锥套从锥体上去下,从而便于将焊接件从该定位装置上去下。

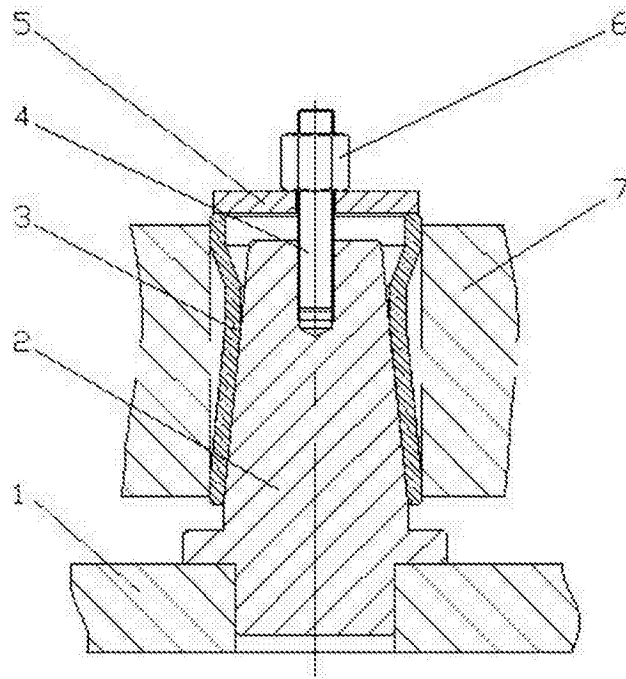


图 1