



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203495499 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320661755. 7

(22) 申请日 2013. 10. 23

(73) 专利权人 沈阳黎明航空发动机(集团)有限
责任公司

地址 110043 辽宁省沈阳市大东区东塔街6
号

(72) 发明人 李曼丽 魏建江

(74) 专利代理机构 沈阳优普达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 21234

代理人 俞鲁江

(51) Int. Cl.

B23P 11/02(2006. 01)

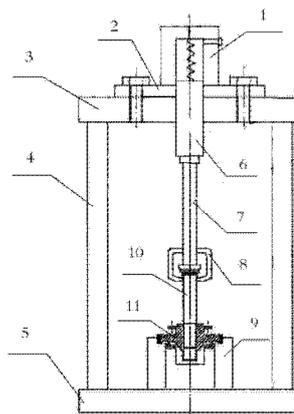
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种液压定位装配装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种液压定位装配装置。本
实用新型技术方案为:所述装置包括液压泵、支
架和吊装零件机构,所述液压泵包括油缸法兰和
活塞,所述支架包括顶盘、支杆和底座,所述吊
装零件机构包括转接座、转接杆和弹性卡爪,所
述底座中心设置定位块。本实用新型的自动定
位装配的装置,能够保证零件装配后的同心度
要求,而且操作简单,适用于批量生产零件的
热装配,能够降低劳动强度,提供生产效率。



1. 一种液压定位装配装置,其特征在于,所述装置包括液压泵、支架和吊装零件机构,所述液压泵包括油缸法兰和活塞,所述支架包括顶盘、支杆和底座,所述吊装零件机构包括转接座、转接杆和弹性卡爪;将所述油缸法兰固定安装在所述顶盘中心,所述活塞连接所述转接座,所述转接座连接所述转接杆,所述转接杆连接所述弹性卡爪;所述底座中心设置定位块。

2. 根据权利要求1所述的液压定位装配装置,其特征在于,所述支杆上标记所述弹性卡爪装配过程的起点位置和终点位置。

一种液压定位装配装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种装配装置,特别是涉及一种液压定位装配装置。

背景技术

[0002] 在零件热装配过程中,为了使各零件装配同心度更好,需要对装配的自动定位问题提出更高的要求。但是目前现有的普通装配装置不能达到实际使用要求,故需要设计出可以自动定位装配的装置,来提高产品热装配过程中的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种液压定位装配装置,解决零件热装配的自动定位问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种液压定位装配装置,所述装置包括液压泵、支架和吊装零件机构,所述液压泵包括油缸法兰和活塞,所述支架包括顶盘、支杆和底座,所述吊装零件机构包括转接座、转接杆和弹性卡爪;将所述油缸法兰固定安装在所述顶盘中心,所述活塞连接所述转接座,所述转接座连接所述转接杆,所述转接杆连接所述弹性卡爪;所述底座中心设置定位块。所述支杆上可以标记所述弹性卡爪装配过程的起点位置和终点位置。

[0005] 本实用新型装配零件的工作过程:在装配零件前,对所述吊装零件机构的直线度进行检测,保证直线度在 0.005mm 以内;在所述支杆上标记所述弹性卡爪装配过程的起点位置和终点位置,用这两个点来控制液压压力,避免装配零件时产生过压;将待装零件一装在弹性卡爪内,将加热后的待装零件二放在定位块上,液压泵加压带动所述吊装零件机构将待装零件一压入待装零件二中,完成装配过程。

[0006] 本实用新型的有益效果:本实用新型的自动定位装配的装置,能够保证零件装配后的同心度要求,而且操作简单,适用于批量生产零件的热装配;能够降低劳动强度,提供生产效率。

附图说明

[0007] 图 1 为液压定位装配装置结构示意图;

[0008] 图中:1 为液压泵,2 为油缸法兰,3 为顶盘,4 为支杆,5 为底座,6 为转接座,7 为转接杆,8 为弹性卡爪,9 为定位块,10 为待装零件一,11 为待装零件二。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示,一种液压定位装配装置,所述装置包括液压泵 1、支架和吊装零件机构,所述液压泵 1 包括油缸法兰 2 和活塞,所述支架包括顶盘 3、支杆 4 和底座 5,所述吊装零件机构包括转接座 6、转接杆 7 和弹性卡爪 8;将所述油缸法兰 2 固定安装在所述顶盘 3 中心,所述活塞连接所述转接座 6,所述转接座 6 连接所述转接杆 7,所述转接杆 7 连接所述

弹性卡爪 8 ;所述底座 5 中心设置定位块 9。

[0010] 在装配零件前,对所述吊装零件机构的直线度进行检测,保证直线度在 0.005mm 以内 ;在所述支杆 4 上标记所述弹性卡爪 8 装配过程的起点位置和终点位置,用这两个点来控制液压压力,避免装配零件时产生过压 ;将待装零件一 10 装在弹性卡爪 8 内,将加热后的待装零件二 11 放在定位块 9 上,液压泵 1 加压带动所述吊装零件机构将待装零件一 10 压入待装零件二 11 中,完成装配过程。

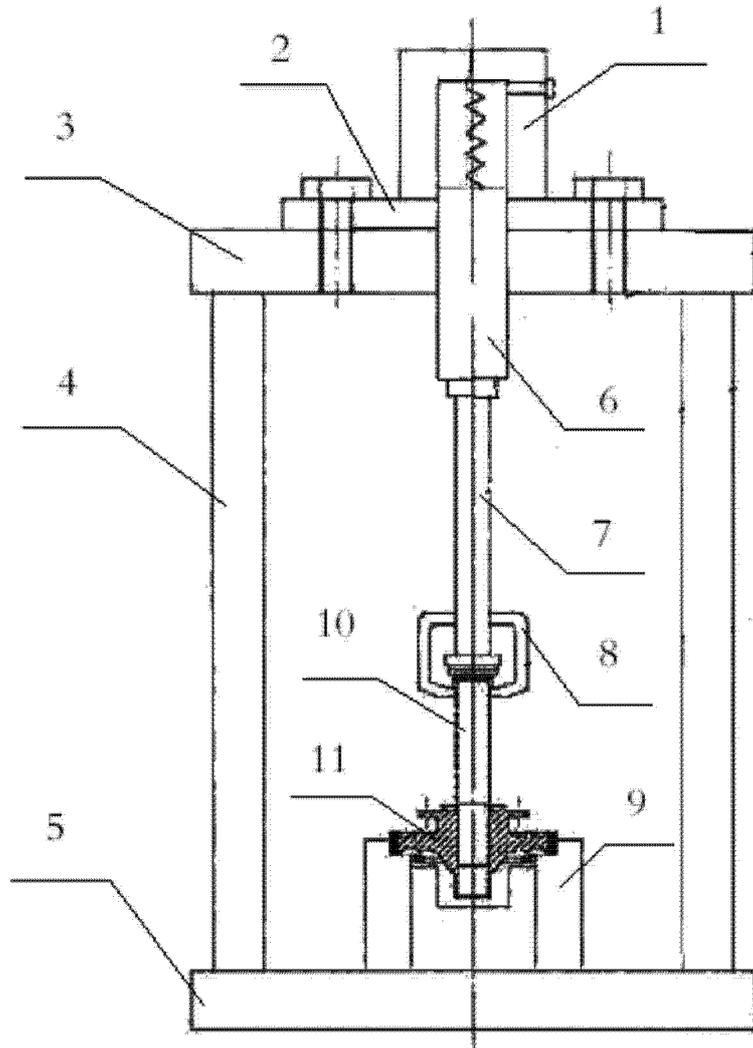


图 1