

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202336738 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201120428536. 5

(22) 申请日 2011. 11. 03

(73) 专利权人 江苏高精机电装备有限公司

地址 224053 江苏省盐城市通榆北路 666 号

(72) 发明人 熊昌秀 薛叶和 蔡爱林

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

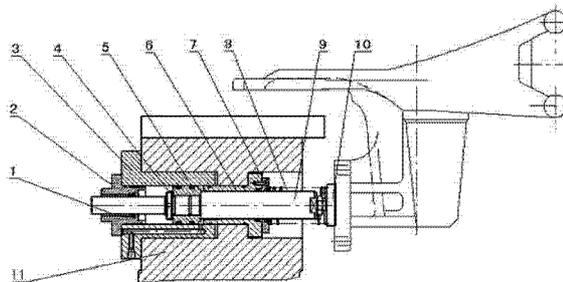
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种工件找正夹紧机构

(57) 摘要

本实用新型涉及的是机械加工技术领域,具体为一种工件找正夹紧机构,包括铜套、前法兰、缸筒、螺母、活塞、后法兰、法兰、弹簧、活塞杆、压头、夹具体,缸筒安装在夹具体内,活塞用螺母固定在活塞杆上,在缸筒内滑动,铜套固定在前法兰内,前法兰与后法兰分别安装在缸筒的前端与后端,压头浮动联接在活塞杆的前端,在前法兰和压头之间装有弹簧,本实用新型将工件夹紧与找正同步进行,夹紧的过程就是找正的过程,提高了设备的生产效率与工件的加工精度,同时提高设备的稳定性。



1. 一种工件找正夹紧机构,包括铜套(1)、前法兰(2)、缸筒(3)、螺母(4)、活塞(5)、后法兰(6)、法兰(7)、弹簧(8)、活塞杆(9)、压头(10)、夹具体(11),缸筒(3)安装在夹具体(11)内,活塞(5)用螺母(4)固定在活塞杆(8)上,在缸筒(3)内滑动,铜套(1)固定在前法兰(2)内,前法兰(2)与后法兰(6)分别安装在缸筒(3)的前端与后端,其特征在于,压头(10)浮动联接在活塞杆(8)的前端,在前法兰(2)和压头(10)之间装有弹簧(9)。

一种工件找正夹紧机构

技术领域

[0001] 本发明涉及的是机械加工技术领域,具体为一种工件找正夹紧机构。

背景技术

[0002] 机械加工行业在生产过程中,许多工件需先预夹紧后找正工件的位置,目前一种采用手动预紧后松开工件再找正方式,该种方式效率低下,加工精度不易保证,稳定性差;另一种采用油缸夹紧工件后强行找正的方式,容易导致工件变形,达不到精度要求。

发明内容

[0003] 本发明提供一种工件找正夹紧机构,克服了现有工件找正压紧机构的不足。

[0004] 本发明的技术解决方案为:一种工件找正夹紧机构,包括铜套、前法兰、缸筒、螺母、活塞、后法兰、法兰、弹簧、活塞杆、压头、夹具体,缸筒安装在夹具体内,活塞用螺母固定在活塞杆上,在缸筒内滑动,铜套固定在前法兰内,前法兰与后法兰分别安装在缸筒的前端与后端,压头浮动联接在活塞杆的前端,在前法兰和压头之间装有弹簧。

[0005] 本发明的有益效果为:将工件夹紧与找正同步进行,夹紧的过程就是找正的过程,提高了设备的生产效率与工件的加工精度,同时提高设备的稳定性。

附图说明

[0006] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步说明。

[0007] 图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图1所示,一种工件找正夹紧机构,包括铜套(1)、前法兰(2)、缸筒(3)、螺母(4)、活塞(5)、后法兰(6)、法兰(7)、弹簧(8)、活塞杆(9)、压头(10)、夹具体(11),缸筒(3)安装在夹具体(11)内,活塞(5)用螺母(4)固定在活塞杆(8)上,在缸筒(3)内滑动,铜套(1)固定在前法兰(2)内,前法兰(2)与后法兰(6)分别安装在缸筒(3)的前端与后端,压头(10)浮动联接在活塞杆(8)的前端,在前法兰(2)和压头(10)之间装有弹簧(9)。

[0009] 具体工作原理:油缸进油时,推动活塞((5)与活塞杆(8)向前运动,由于压头(10)浮动联接在活塞杆(8)的前端,在前法兰(2)和压头(10)之间装有弹簧(9),在弹簧(9)的弹力作用下,压头(10)在压紧工件的过程中可以随着压紧力的变化自动适应工件表面形状,以实现找正,直至压紧工件。

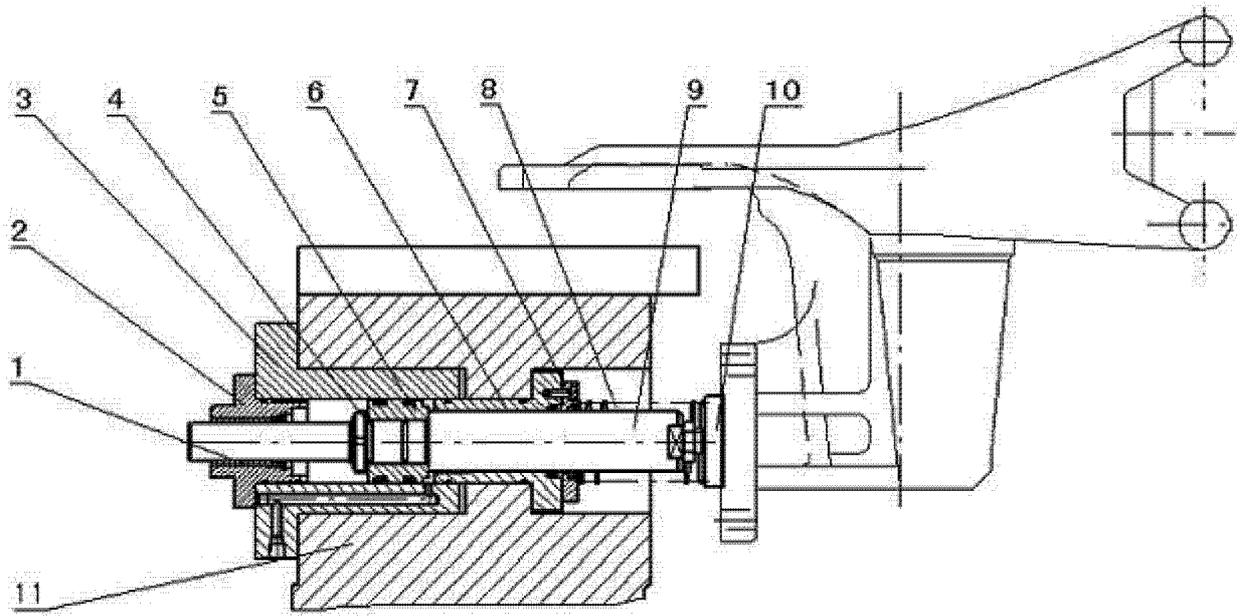


图 1