



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201573069 U

(45) 授权公告日 2010.09.08

(21) 申请号 200920285337.6

(22) 申请日 2009.12.21

(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 周新生

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

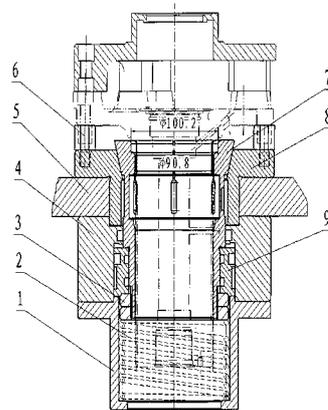
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种专用涨套定位拉紧机构

(57) 摘要

本实用新型涉及的是机械加工技术领域,具体为夹具中一种专用涨套定位拉紧机构,包括弹簧套、弹簧、锁紧螺母、活塞缸、夹具体、定位块、锥套、涨套和活塞,锥套、活塞缸分别安装在夹具体上,定位块安装在锥套上,涨套安装在锥套上后安装活塞,用锁紧螺母将活塞紧固在涨套上,用弹簧套将弹簧挤压在锁紧螺母下方。本实用新型的有益效果是结构精简、夹紧力大、精度高。



1. 一种专用涨套定位拉紧机构,包括弹簧套、弹簧、锁紧螺母、活塞缸、夹具体、定位块、锥套、涨套和活塞,其特征在于,锥套、活塞缸分别安装在夹具体上,定位块安装在锥套上,涨套安装在锥套上后安装活塞,用锁紧螺母将活塞紧固在涨套上,用弹簧套将弹簧挤压在锁紧螺母下方。

## 一种专用涨套定位拉紧机构

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及的是机械加工技术领域，具体为夹具中一种专用涨套定位拉紧机构。

### 背景技术：

[0002] 目前现有的加工变速箱输出轴行星架镗孔夹具无法满足多品种工件的加工，且定位夹紧烦琐、制造成本高，不能满足大批量生产的需求，需要一种专用涨套定位拉紧机构才能满足要求。

### 发明内容：

[0003] 本实用新型提供一种专用涨套定位拉紧机构，从而解决现有夹具存在的问题。

[0004] 本实用新型的技术解决方案为：一种专用涨套定位拉紧机构，包括弹簧套、弹簧、锁紧螺母、活塞缸、夹具体、定位块、锥套、涨套和活塞，锥套、活塞缸分别安装在夹具体上，定位块安装在锥套上，涨套安装在锥套上后安装活塞，用锁紧螺母将活塞紧固在涨套上，用弹簧套将弹簧挤压在锁紧螺母下方。

[0005] 本实用新型的有益效果是结构精简、夹紧力大、精度高、成本低。

### 附图说明：

[0006] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步说明。

[0007] 图 1 为本实用新型结构正面剖视图

### 具体实施方式：

[0008] 如图 1 所示，一种专用涨套定位拉紧机构，包括弹簧套 (1)、弹簧 (2)、锁紧螺母 (3)、活塞缸 (4)、夹具体 (5)、定位块 (6)、锥套 (7)、涨套 (8) 和活塞 (9)，锥套 (7)、活塞缸 (4) 分别安装在夹具体 (5) 上，定位块 (6) 安装在锥套 (7) 上，涨套 (8) 安装在锥套 (7) 上后安装活塞 (9)，用锁紧螺母 (3) 将活塞 (9) 紧固在涨套 (8) 上，用弹簧套 (1) 将弹簧 (2) 挤压在锁紧螺母 (3) 下方。

[0009] 工作原理：液压油经夹具体 (5) 进入活塞缸 (4) 推动活塞 (9) 向下运动，因活塞 (9) 被锁紧螺母 (3) 紧固在涨套 (8) 上，涨套 (8) 欲向下运动就受到锥套 (7) 挤压变形夹紧工件并向下拉工件贴合在定位块 (6) 上面；当液压站卸油时，锁紧螺母 (3) 被弹簧 (2) 向上抬起，锁紧螺母 (3) 带动活塞 (9) 和涨套 (8) 抬起，涨套 (8) 因不再受锥套 (7) 的挤压而涨开，松开工件；因工件品种不一样，涨套 (8) 夹紧位置做成台阶形状，如图 1 所示  $\phi 100.2$ 、 $\phi 90.8$  兼顾两个品种。

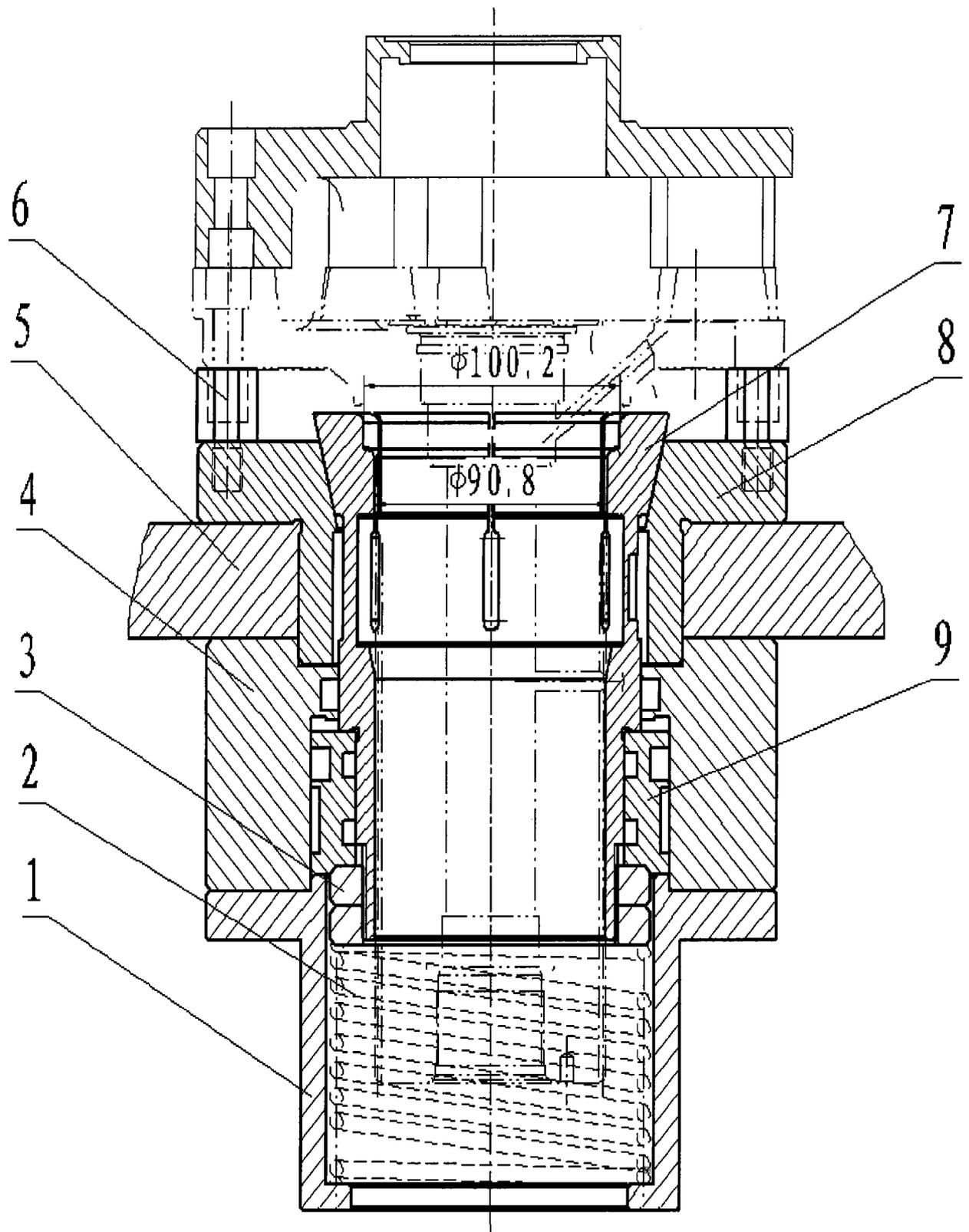


图 1