



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203343938 U

(45) 授权公告日 2013.12.18

(21) 申请号 201320459180.0

(22) 申请日 2013.07.31

(73) 专利权人 江苏泗洪油嘴油泵有限公司

地址 223900 江苏省宿迁市泗洪县泗州西大街26号

(72) 发明人 潘跃

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所

32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

B25B 11/02(2006.01)

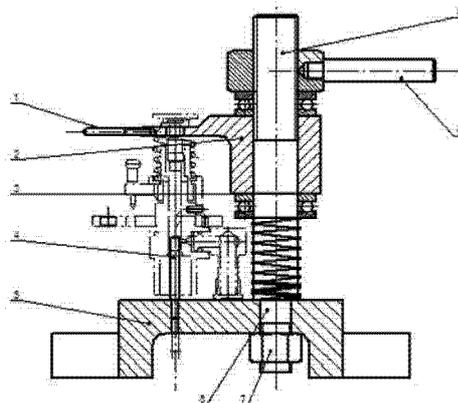
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种喷油泵弹簧下座装配夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷油泵弹簧下座装配夹具,所述夹具包括底座(5),底座(5)通过紧固件(7)连接有立柱(6),立柱(6)通过轴承(3)依次连接有压板(2)、压紧螺母(8),压板(2)下端面与底座(5)上平面之间设置有弹性部件(10),底座(5)上还设置有定位销(4)。本实用新型目的在于克服行业内在加工喷油泵过程中需要手工装配弹簧下座,不但影响装配效率的问题,而且影响装配精度的问题。



1. 一种喷油泵弹簧下座装配夹具,其特征在于:所述夹具包括底座(5),底座(5)通过紧固件(7)连接有立柱(6),立柱(6)通过轴承(3)依次连接有压板(2)、压紧螺母(8),压板(2)下端面与底座(5)上平面之间设置有弹性部件(10),底座(5)上还设置有定位销(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷油泵弹簧下座装配夹具,其特征在于:所述定位销(4)包括定位销A(41)、定位销B(42)定位销C(43),其中定位销A(41)、定位销C(43)位于定位销B(42)两侧,定位销A(41)、定位销C(43)与工件法兰孔尺寸相匹配。

3. 根据权利要求1或2所述的一种喷油泵弹簧下座装配夹具,其特征在于:所述紧固件(7)为螺母。

4. 根据权利要求1或2所述的一种喷油泵弹簧下座装配夹具,其特征在于:所述弹性部件(10)为弹簧,或为弹性橡胶块。

5. 根据权利要求1或2所述的一种喷油泵弹簧下座装配夹具,其特征在于:所述轴承(3)为单向推力平面球轴承。

6. 根据权利要求1或2所述的一种喷油泵弹簧下座装配夹具,其特征在于:所述压板(2)上设置有旋转手柄(1),压紧螺母(8)上设置有手柄(9)。

一种喷油泵弹簧下座装配夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体涉及一种喷油泵弹簧下座装配夹具。

背景技术

[0002] 目前,喷油泵在生产过程中,需要将弹簧下座装配到喷油泵的柱塞喉部槽内,企业在生产过程中由于没有专用夹具,通常采用手工装配,不但装配速度慢,工作效率低,而且装配的精度差,若在手工装配过程中出现卡壳,需要借助器械拆卸重装,从而影响喷油泵的精度。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述存在的问题,提出了一种喷油泵弹簧下座装配夹具,目的在于克服行业内在加工喷油泵过程中需要手工装配弹簧下座,不但影响装配效率的问题,而且影响装配精度的问题。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种喷油泵弹簧下座装配夹具,其特征在于:所述夹具包括底座(5),底座(5)通过紧固件(7)连接有立柱(6),立柱(6)通过轴承(3)依次连接有压板(2)、压紧螺母(8),压板(2)下端与底座(5)上平面之间设置有弹性部件(10),底座(5)上还设置有定位销(4)。

[0006] 本实用新型进一步技术改进方案是:

[0007] 所述定位销(4)包括定位销A(41)、定位销B(42)定位销C(43),其中定位销A(41)、定位销C(43)位于定位销B(42)两侧,定位销A(41)、定位销C(43)与工件法兰孔尺寸相匹配;

[0008] 所述紧固件(7)为螺母;

[0009] 所述弹性部件(10)为弹簧,或为弹性橡胶块;

[0010] 所述轴承(3)为单向推力平面球轴承;

[0011] 所述压板(2)上设置有旋转手柄(1),压紧螺母(8)上设置有手柄(9)。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下明显优点:本专有夹具可将待加工工件装入夹具中的底座上,通过压板、压紧螺母与定位销的配合,不但提高了装配效率,而且也提高了装配精度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的左视图。

具体实施方式

[0015] 如图1、2所示,本实用新型包括底座5,底座5通过紧固件7连接有立柱6,立柱6通过轴承3依次连接有压板2、压紧螺母8,压板2下端与底座5上平面之间设置有弹性

部件 10,底座 5 上还设置有定位销 4,定位销 4 包括定位销 A41、定位销 B42 定位销 C43,其中定位销 A41、定位销 C43 位于定位销 B42 两侧,定位销 A41、定位销 C43 与工件法兰孔尺寸相匹配,紧固件 7 为螺母,弹性部件 10 为弹簧,或为弹性橡胶块,轴承 3 为单向推力平面球轴承,压板 2 上设置有旋转手柄 1,压紧螺母 8 上设置有手柄 9。

[0016] 结合图 1、2 简述本实用新型的工作过程,首先旋转压板 2 一定角度,让开工件,工件两发兰孔与夹具两侧定位销 A41、定位销 C43 配合,定位销 B42 上端平面与工件端面接触,限制工件轴向移动,属于曲型的一面两销定位。工件在夹具上定位后,旋转压板 2,压板 2 压在弹性部件 10 上端平面,调整夹具,向下旋转压紧螺母 8,保证压板 2 开口可以让开工件使得弹簧下座装配到工件的柱塞喉部槽内,弹簧下座装入柱塞喉部槽内后,旋转压板 2,取出工件,进行第二个工件的弹簧下座装配。

[0017] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

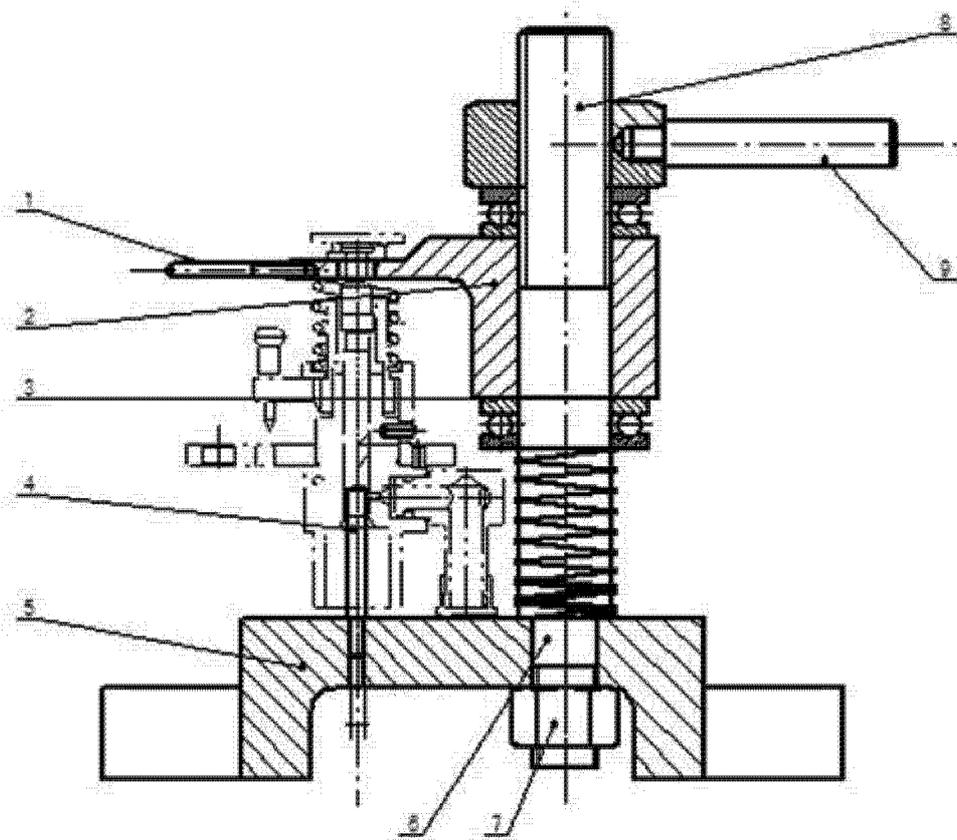


图 1

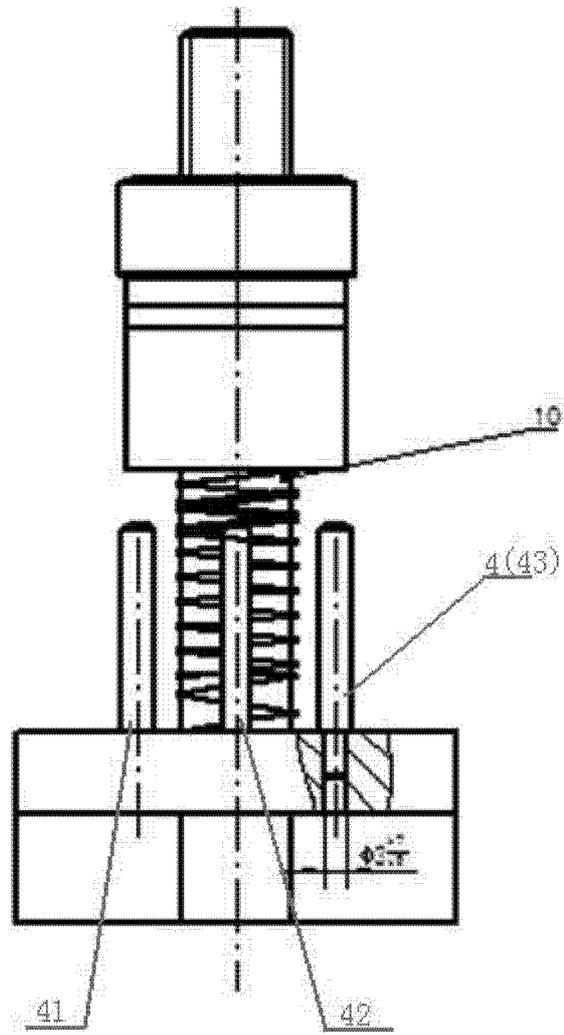


图 2