

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201900732 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 20

(21) 申请号 201020586159. 3

(22) 申请日 2010. 11. 02

(73) 专利权人 江苏扬力集团有限公司

地址 225127 江苏省扬州市扬子江中路 99 号

(72) 发明人 仲君 王明柱 何彦忠 朱峰

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公司 32102

代理人 董旭东

(51) Int. Cl.

B30B 15/00 (2006. 01)

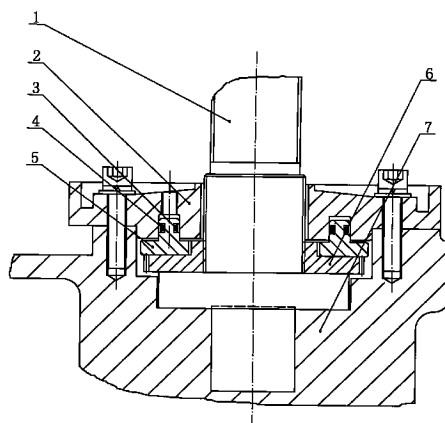
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

压力机装模高度锁紧机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压力机装模高度锁紧机构,属于压力机技术领域。压力机包括连杆、球头螺杆、压紧套与滑块,球头螺杆的上端与连杆相连,球头螺杆的下端设有环状台阶,环状台阶位于滑块的凹槽中,压紧套通过螺纹连接在球头螺杆的下端,压紧套上方的球头螺杆上套装有活塞及活塞座,活塞座通过螺栓固定在滑块上,活塞座的下端面设有环形槽,活塞座的上端面设有注油口,注油口与环形槽相连通;活塞的上端插入至活塞座的环状槽中且活塞上端的两侧壁分别设有密封圈,活塞的下端面与压紧套的上端面相贴合。需要锁模时,从注油口注入高压油,活塞推动压紧套向下移动,球头螺杆受力,消除球头螺杆与连杆的间隙,阻止球头螺杆旋转,实现液压锁模。



1. 一种压力机装模高度锁紧机构,包括连杆、球头螺杆、压紧套与滑块,所述球头螺杆的上端与所述连杆相连,所述球头螺杆的下端设有环状台阶,所述环状台阶位于所述滑块的凹槽中,所述压紧套通过螺纹连接在所述球头螺杆的下端,其特征是,所述压紧套上方的球头螺杆上套装有活塞及活塞座,所述活塞座通过螺栓固定在所述滑块上,所述活塞座的下端面设有环形槽,所述活塞座的上端面设有注油口,所述注油口与所述环形槽相连通;所述活塞的上端插入至所述活塞座的环状槽中且所述活塞上端的两侧壁分别设有密封圈,所述活塞的下端面与所述压紧套的上端面相贴合。

压力机装模高度锁紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压力机装模高度锁紧机构,属于压力机技术领域。

背景技术

[0002] 压力机包括连杆、球头螺杆、压紧套与滑块,球头螺杆的上端与连杆相连,球头螺杆的下端设有环状台阶,环状台阶位于所述滑块的凹槽中,压紧套通过螺纹连接在所述球头螺杆的下端。压紧套的外圆周上设有齿轮,用以驱动压紧套旋转,以改变压紧套与球头螺杆的相对位置,进而实现装模高度的调节。当装模高度调节到位后,需要将球头螺杆与压紧套之间的螺纹锁住,阻止球头螺杆旋转,以实现装模高度锁定。

[0003] 传统压力机的装模高度锁紧机构均为油缸在连杆下部,通过液压产生力,使球头螺杆受力,消除球头螺杆与连杆之间的间隙,阻止球头螺杆旋转,从而达到液压锁模的目的。这种锁紧机构,连杆需分体加工,其加工装配难度较大,不能有效保证模高锁定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种结构简单,锁紧可靠的压力机装模高度锁紧机构。

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型所提供的一种压力机装模高度锁紧机构,包括连杆、球头螺杆、压紧套与滑块,所述球头螺杆的上端与所述连杆相连,所述球头螺杆的下端设有环状台阶,所述环状台阶位于所述滑块的凹槽中,所述压紧套通过螺纹连接在所述球头螺杆的下端,所述压紧套上方的球头螺杆上套装有活塞及活塞座,所述活塞座通过螺栓固定在所述滑块上,所述活塞座的下端面设有环形槽,所述活塞座的上端面设有注油口,所述注油口与所述环形槽相连通;所述活塞的上端插入至所述活塞座的环状槽中且所述活塞上端的两侧壁分别设有密封圈,所述活塞的下端面与所述压紧套的上端面相贴合。

[0006] 相对于现有技术,本实用新型取得了以下有益效果:当装模高度调节完毕需要锁模时,通过活塞座上的注油口向环形槽中注入高压油,高压油推动活塞向下移动,活塞推动压紧套向下微动,使压紧套与球头螺杆之间的螺纹咬死,并且使球头螺杆受力,消除球头螺杆与连杆的间隙,阻止球头螺杆旋转,从而实现液压锁模。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型压力机装模高度锁紧机构的结构示意图。

[0008] 图中:1 球头螺杆,2 活塞座,3 外密封圈,4 内密封圈,5 活塞,6 滑块,7 压紧套。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,本实用新型的压力机装模高度锁紧机构,包括连杆、球头螺杆1、压紧套7与滑块6,球头螺杆1的上端与连杆相连,球头螺杆1的下端设有环状台阶,环状台阶位于滑块6的凹槽中,压紧套7通过螺纹连接在球头螺杆1的下端,压紧套7上方的球头螺杆

1 上套装有活塞 5 及活塞座 2, 活塞座 2 通过螺栓固定在滑块 6 上, 活塞座 2 的下端面设有环形槽, 活塞座 2 的上端面设有注油口, 注油口与环形槽相连通。活塞 5 的上端插入至活塞座 2 的环状槽中, 活塞 5 上端的内侧壁设有内密封圈 4, 活塞 5 上端的外侧壁设有外密封圈 3, 活塞 5 的下端面与压紧套 7 的上端面相贴合。

[0010] 当装模高度调节完毕需要锁模时, 通过活塞座 2 上的注油口向环形槽中注入高压油, 高压油推动活塞向下移动, 活塞推动压紧套 7 向下微动, 使压紧套 7 与球头螺杆 1 之间的螺纹咬死, 并且使球头螺杆 1 受力, 消除球头螺杆 1 与连杆的间隙, 阻止球头螺杆旋转, 从而实现液压锁模。

[0011] 除上述实施例外, 本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案, 均落在本实用新型要求的保护范围内。

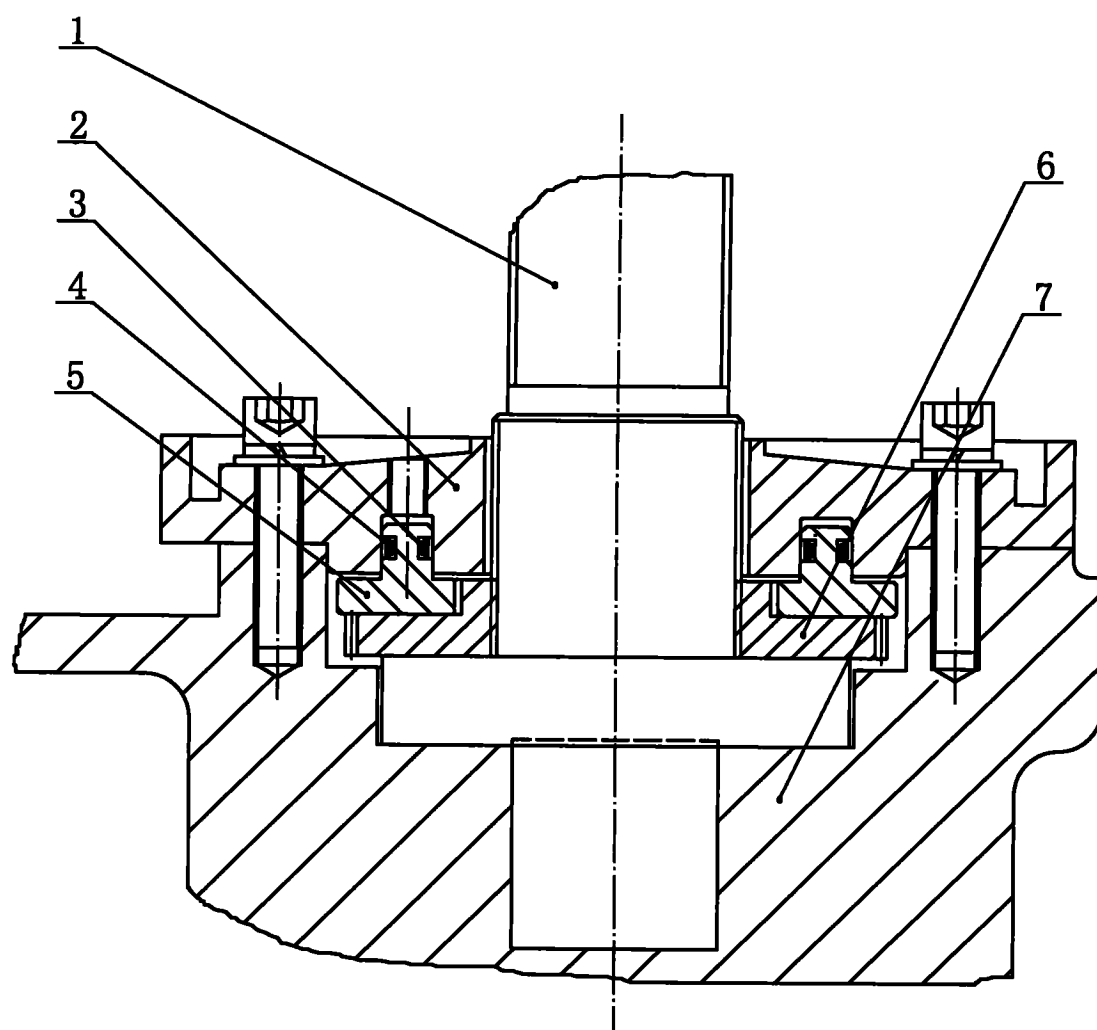


图 1