

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848687 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020625206. 0

(22) 申请日 2010. 11. 15

(73) 专利权人 中国石油化工股份有限公司胜利
油田分公司孤岛采油厂
地址 257231 山东省东营市孤岛镇

(72) 发明人 宋健 周宗延 侯少光 冯云凤
于品 周其花 王宗良 张跃龙

(51) Int. Cl.
B23P 19/027(2006. 01)

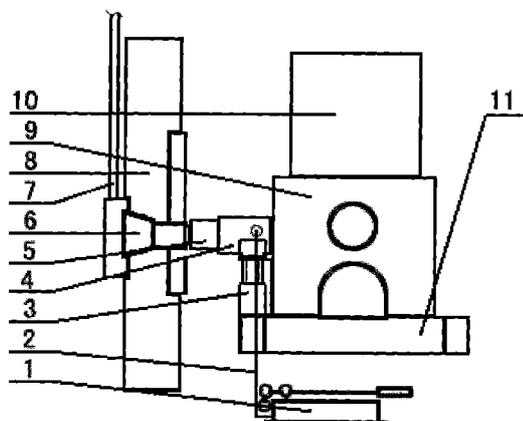
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

液压式抽油机曲柄销取出器

(57) 摘要

一种油田液压式抽油机曲柄销取出器,包括: 液压泵 (1)、高压胶管 (2)、支架 (3)、液压千斤顶 (4)、辅助套 (5); 其特征在于: 所述的液压式抽油机曲柄销取出器的支架 (3) 为可调式螺纹结构, 上端是园弧形托板, 位于液压千斤顶 (4) 的下面, 中空圆筒形结构的辅助套 (5) 位于液压千斤顶 (4) 的左端; 液压千斤顶 (4) 通过高压胶管 (2) 与液压泵 (1) 连接。本实用新型结构简单, 操作方便, 安全可靠, 既保证油田安全生产, 又能缩短更换曲柄销子或调冲程的时间, 提高油井生产时率, 增加原油产量。



1. 一种油田液压式抽油机曲柄销取出器,包括:液压泵(1)、高压胶管(2)、支架(3)、液压千斤顶(4)、辅助套(5);其特征在于:所述的液压式抽油机曲柄销取出器的支架(3)为可调式螺纹结构,上端是圆弧形托板,位于液压千斤顶(4)的下面,中空圆筒形结构的辅助套(5)位于液压千斤顶(4)的左端;液压千斤顶(4)通过高压胶管(2)与液压泵(1)连接。

液压式抽油机曲柄销取出器

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及油田抽油机曲柄销调整工具，具体而言是一种液压式抽油机曲柄销取出器。

背景技术

[0002] 目前，游梁式抽油机是油田采油最主要的生产设备，在抽油机的运转过程中，由于抽油机长期运转，会出现曲柄销子的轴承磨损，销子套磨损、损坏现象，当磨损到一定程度后，就必须更换销子或销子套，以确保抽油机的平稳安全运转，如果不更换，抽油机工作不平稳，严重时会发生销子脱出，发生翻机事故，造成严重损失。现场更换曲柄销子时，主要是站在减速箱上用大锤敲击的方法使销子退出，由于高空作业，存在极大的不安全因素，操作不方便。加之有的销子由于时间长与销子套结合紧密，取出时费时费力，劳动强度大，延长了停井时间。在调冲程作业时，还容易造成曲柄销子丝扣损坏，必须修扣或更换销子，更加延长了操作时间，影响原油生产。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷，提供一种液压式抽油机曲柄销取出器。

[0004] 本实用新型的技术方案包括：液压泵、高压胶管、支架、液压千斤顶、辅助套。其支架为可调式螺纹结构，上端是圆弧形托板，位于液压千斤顶的下面，中空圆筒形结构的辅助套位于液压千斤顶的左端与曲柄销之间，液压千斤顶以减速箱底座为支点。液压千斤顶通过高压胶管与液压泵连接，手动操作液压泵驱动液压千斤顶，动力传至辅助套将曲柄销顶出。

[0005] 本实用新型的有益效果是：结构简单，操作方便，安全可靠，既保证油田安全生产，又能缩短更换曲柄销子或调冲程的时间，提高油井生产时率，增加原油产量。

附图说明

[0006] 附图是本实用新型现场应用示意图。

[0007] 附图中 1- 液压泵，2- 高压胶管，3- 支架，4- 液压千斤顶，5- 辅助套，6- 曲柄销，7- 连杆，8- 曲柄，9- 减速箱底座，10- 减速箱，11- 抽油机底座。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图，对本实用新型作进一步说明：

[0009] 由附图所示，液压式抽油机曲柄销取出器，由液压泵 1、高压胶管 2、支架 3、液压千斤顶 4、辅助套 5 组成。其支架 3 为可调式螺纹结构，上端是圆弧形托板，位于液压千斤顶 4 的下面，中空圆筒形结构的辅助套 5 位于液压千斤顶 4 的左端；液压千斤顶 4 通过高压胶管 2 与液压泵 1 连接。

[0010] 操作方法

[0011] 首先,将抽油机曲柄 8 停在接近下死点,与减速箱底座 9 相对的位置。

[0012] 其次,卸掉曲柄销 8 的螺帽。

[0013] 第三,将支架 3 放置在抽油机底座 11 上,把液压千斤顶 4 放在支架 3 上,液压千斤顶 4 底部顶住减速箱底座 11,调整支架 3 高度,使液压千斤顶 4 中心与曲柄销子中心对正,再将辅助套 5 一端套在液压千斤顶 4 柱塞上。第四,操作液压泵 1 对液压千斤顶 4 打压,使辅助套 5 另一端顶住曲柄销 6,持续打压,即可将曲柄销 6 顶出。

