

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202349127 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120529714. 3

(22) 申请日 2011. 12. 18

(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 山东省东营市河口区孤岛镇

(72) 发明人 魏德刚 刘远波 郭志军 刘东  
杜继勇 高贤峰 尚泰平 张建华

(51) Int. Cl.  
F16H 7/08 (2006. 01)

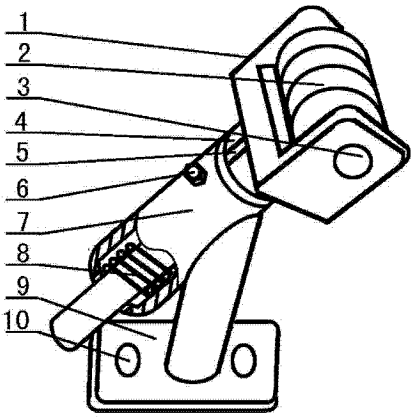
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

弹簧式抽油机皮带胀紧器

(57) 摘要

一种弹簧式抽油机皮带胀紧器, 包括: 支架 (1)、滚轮 (2)、横轴 (3)、中心轴 (4)、导向螺栓 (6)、壳体 (7)、弹簧 (8)、底座 (9)。其壳体 (7) 为倒“Y”形圆柱状结构, 下端与长方形底座 (9) 焊接为一体, 上部分为空心筒体, 底部设有环形槽, 上部设有导向螺栓 (6), 中心轴 (4) 上设有导向槽 (5) 并套有弹簧 (8), 装入壳体 (7) 中, 中心轴 (4) 上端与“U”形支架 (1) 联接, 滚轮 (2) 装有轴承与横轴 (3) 配合安装在支架 (1) 的中间。本实用新型结构简单, 安装方便, 使用寿命长, 在弹簧力的作用下, 使抽油机皮带始终处于胀紧状态, 抽油机皮带传动效率高, 节约电能, 提高油井生产时率, 增加原油产量。



1. 一种弹簧式抽油机皮带胀紧器,包括:支架(1)、滚轮(2)、横轴(3)、中心轴(4)、导向螺栓(6)、壳体(7)、弹簧(8)、底座(9);其特征是:所述弹簧式抽油机皮带胀紧器的壳体(7)为倒“Y”形圆柱状结构,下端与长方形底座(9)焊接为一体,上部分为空心筒体,底部设有环形槽,上部设有导向螺栓(6),中心轴(4)上设有导向槽(5)并套有弹簧(8),装入壳体(7)中,中心轴(4)上端与“U”形支架(1)联接,滚轮(2)装有轴承与横轴(3)配合安装在支架(1)的中间。

## 弹簧式抽油机皮带胀紧器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及油田机械采油领域抽油机皮带胀紧装置, 具体而言是一种弹簧式抽油机皮带胀紧器。

### 背景技术

[0002] 目前, 在油田机械采油生产过程中, 抽油机皮带的松紧直接影响着抽油机的传动效率, 一般采用固定拉紧或应用液压抽油机皮带胀紧轮, 抽油机皮带固定拉紧随着抽油机运转时间的延长, 负载的变化, 逐渐拉伸和老化, 传动效率逐渐下降, 人工调整劳动强度大, 且影响采油生产; 而液压抽油机皮带胀紧轮结构复杂、易损坏、寿命短、造价高, 因而, 现有技术不能较好地解决上述问题。

### 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, 提供一种弹簧式抽油机皮带胀紧器。

[0004] 本实用新型的技术方案包括: 支架、滚轮、横轴、中心轴、导向螺栓、壳体、弹簧、底座。其弹簧式抽油机皮带胀紧器的壳体为倒“Y”形圆柱状结构, 下端与长方形底座焊接为一体, 上部分为空心筒体, 底部设有环形槽, 上部设有导向螺栓, 中心轴上设有导向槽并套有弹簧, 装入壳体中, 中心轴上端与“U”形支架联接, 滚轮装有轴承与横轴配合安装在支架的中间。

[0005] 本实用新型的有益效果是: 结构简单, 安装方便, 使用寿命长, 在弹簧力的作用下, 使抽油机皮带始终处于胀紧状态, 抽油机皮带传动效率高, 节约电能, 提高油井生产时率, 增加原油产量。

### 附图说明

[0006] 附图是本实用新型轴侧结构示意图。

[0007] 附图中, 1. 支架, 2. 滚轮, 3. 横轴, 4. 中心轴, 5. 导向槽, 6. 导向螺栓, 7. 壳体, 8. 弹簧, 9. 底座, 10. 固定孔。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型的实施做进一步阐述:

[0009] 由图中所示, 弹簧式抽油机皮带胀紧器, 由支架 1、滚轮 2、横轴 3、中心轴 4、导向螺栓 6、壳体 7、弹簧 8、底座 9 组成。其壳体 7 为倒“Y”形圆柱状结构, 下端与长方形底座 9 焊接为一体, 上部分为空心筒体, 底部设有环形槽, 上部设有导向螺栓 6, 中心轴 4 上设有导向槽 5 并套有弹簧 8, 装入壳体 7 中, 中心轴 4 上端与“U”形支架 1 联接, 滚轮 2 装有轴承与横轴 3 配合安装在支架 1 的中间。使用时将弹簧式抽油机皮带胀紧器安装在皮带下方, 把底座 9 用螺栓穿过固定孔 10 与抽油机底座联接固定在适当位置即可。

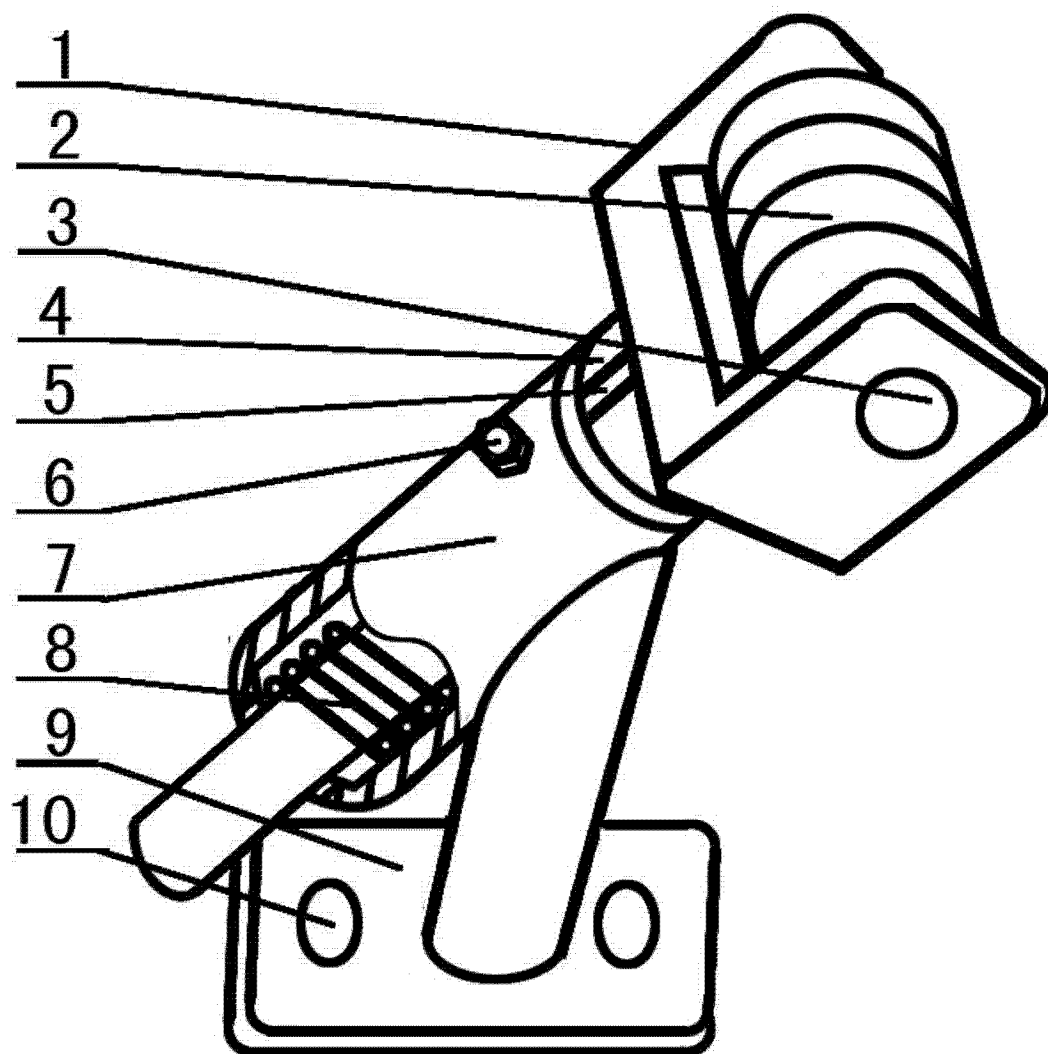


图 1