



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205297441 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620087657. 0

(22) 申请日 2016. 01. 28

(73) 专利权人 刘娟

地址 163000 黑龙江省大庆市让胡路区乘风
东街 2-3 号 4 门 102 室

(72) 发明人 刘娟 张龙信

(51) Int. Cl.

E21B 33/03(2006. 01)

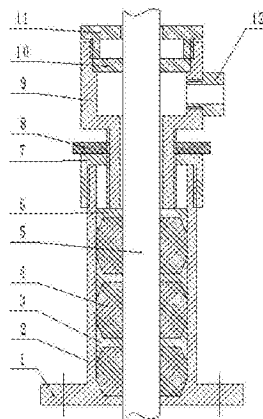
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

抽油机光杆密封装置

(57) 摘要

本实用新型属于油井井口密封装置领域, 尤其涉及一种抽油机光杆密封装置, 包括盘根盒和盘根, 还包括导油盒, 所述的盘根盒主要由筒体和上盖组成, 二者通过螺纹连接, 所述的盘根设置在盘根盒内, 盘根至少有两个, 相邻的两个盘根之间设置有隔环, 所述的导油盒通过螺纹连接在上盖的内侧, 导油盒的螺纹端与位于最上方的盘根之间设置有压板, 导油盒的侧面设置有导油接头, 导油盒内侧的上部设置有用以防止漏出的油飞溅的挡油板, 挡油板通过压盖固定在导油盒内。使用本实用新型, 当盘根磨损到一定程度时, 通过旋转导油盒可以进一步压缩盘根, 使盘根向光杆聚拢以补偿磨损量, 进而提高盘根的使用寿命; 锥面结构的设置, 进一步保证了密封效果。



1. 一种抽油机光杆密封装置,包括盘根盒和盘根(4),其特征在于:还包括导油盒(9),所述的盘根盒主要由筒体(2)和上盖(7)组成,二者通过螺纹连接,所述的盘根(4)设置在盘根盒内,盘根(4)至少有两个,相邻的两个盘根(4)之间设置有隔环(3),所述的导油盒(9)通过螺纹连接在上盖(7)的内侧,导油盒(9)的螺纹端与位于最上方的盘根(4)之间设置有压板(6),导油盒(9)的侧面设置有导油接头(12),导油盒(9)内侧的上部设置有用以防止漏出的油飞溅的挡油板(10),挡油板(10)通过压盖(11)固定在导油盒(9)内。

2. 根据权利要求1所述的一种抽油机光杆密封装置,其特征在于:所述的盘根(4)的两端的外侧均为锥面结构,所述的隔环(3)的两侧和压板(6)的一侧均设置有与所述的锥面结构配合的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种抽油机光杆密封装置,其特征在于:所述的导油盒(9)的外螺纹段上还设置有用锁死上盖(7)和导油盒(9)的螺纹配合的锁紧螺母(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种抽油机光杆密封装置,其特征在于:所述的筒体(2)的下端设置有用将本装置安装在井口的法兰盘(1)。

抽油机光杆密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于油井井口密封装置领域,尤其涉及一种抽油机光杆密封装置。

背景技术

[0002] 抽油机是油田生产中最常见的采油设备,采用抽油机采油时,为了防止原油从抽油光杆处泄漏,需要在井口抽油光杆的外侧安装光杆密封装置。所谓的抽油光杆,是一根上端连接抽油机,下端连接抽油杆的一端表面光滑的直杆。工作时,光杆不停地做上下往复运动,以驱动抽油杆下端的抽油泵动作。现有的光杆密封装置种类较多,但都存在着一定的缺陷,如有的密封性不好,使用寿命短,既造成原油损失,又造成环境污染。为了避免井口漏油,需要经常向经常更换盘根盒内的盘根(密封件),工人劳动强度,并且要求光杆停止运行才能加装密封件,加装密封件的时间长,工序多。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种抽油机光杆密封装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:本实用新型提供了一种抽油机光杆密封装置,包括盘根盒和盘根,还包括导油盒,所述的盘根盒主要由筒体和上盖组成,二者通过螺纹连接,所述的盘根设置在盘根盒内,盘根至少有两个,相邻的两个盘根之间设置有隔环,所述的导油盒通过螺纹连接在上盖的内侧,导油盒的螺纹端与位于最上方的盘根之间设置有压板,导油盒的侧面设置有导油接头,导油盒内侧的上部设置有用于防止漏出的油飞溅的挡油板,挡油板通过压盖固定在导油盒内。

[0005] 所述的盘根的两端的外侧均为锥面结构,所述的隔环的两侧和压板的一侧均设置有与所述的锥面结构配合的凹槽。所述的导油盒的外螺纹段上还设置有用于锁死上盖和导油盒的螺纹配合的锁紧螺母,锁紧螺母通过螺纹安装在导油盒上。所述的筒体的下端设置有用于将本装置安装在井口的法兰盘。

[0006] 本实用新型的有益效果为:

[0007] 1、使用本实用新型,当盘根磨损到一定程度时,通过旋转导油盒可以进一步压缩盘根,使盘根向光杆聚拢以补偿磨损量,进而提高盘根的使用寿命;盘根、隔环和压板上的锥面结构的设置,使得密封材料可以更有效地向光杆聚拢,进一步保证了密封效果;分体式的盘根,使得压缩时各段形变量均匀,进一步保证了密封性。

[0008] 2、导油盒的设置,可以在盘根失效时,将泄漏的原油导流至容器内,避免原油污染井场,减轻了工人的劳动强度。

[0009] 3、锁紧螺母的设置,使上盖和导油盒之间的连接更加可靠,不会松脱。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中,1-法兰盘,2-筒体,3-隔环,4-盘根,5-光杆,6-压板,7-上盖,8-锁紧螺母,9-

导油盒,10-挡油板,11-压盖,12-导油接头。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0013] 本实施例包括盘根盒和盘根4,还包括导油盒9,所述的盘根盒主要由筒体2和上盖7组成,二者通过螺纹连接,所述的盘根4设置在盘根盒内;盘根4至少有两个,相邻的两个盘根4之间设置有隔环3,所述的导油盒9通过螺纹连接在上盖7的内侧;导油盒9的螺纹端与位于最上方的盘根4之间设置有压板6,压板6的设置,保证了盘根的周围受挤压力均匀;导油盒9的侧面设置有导油接头12,导油盒9内侧的上部设置有用于防止漏出的油飞溅的挡油板10,挡油板10通过压盖11固定在导油盒9内,由于原油泄露出来后没有压力,因此不具有密封效果的挡油板10足以防止原油从上部流出,从而使其从导油接头12处流出。

[0014] 所述的盘根4的两端的外侧均为锥面结构,所述的隔环3的两侧和压板6的一侧均设置有与所述的锥面结构配合的凹槽。

[0015] 所述的导油盒9的外螺纹段上还设置有用于锁死上盖7和导油盒9的螺纹配合的锁紧螺母8,锁紧螺母8通过螺纹安装在导油盒9上。锁紧螺母8的设置,使上盖7和导油盒9之间的连接更加可靠,不会松脱。所述的筒体2的下端设置有用于将本装置安装在井口的法兰盘1。

[0016] 使用本实用新型,当盘根4磨损到一定程度时,通过旋转导油盒9可以进一步压缩盘根4,使盘根4向光杆5聚拢以补偿磨损量,进而提高盘根4的使用寿命;盘根4、隔环3和压板6上的锥面结构的设置,使得密封材料可以更有效地向光杆5聚拢,进一步保证了密封效果;分体式的盘根4,使得压缩时各段形变量均匀,进一步保证了密封性。导油盒9的设置,可以在盘根4失效时,将泄漏的原油导流至容器内,避免原油污染井场,减轻了工人的劳动强度。

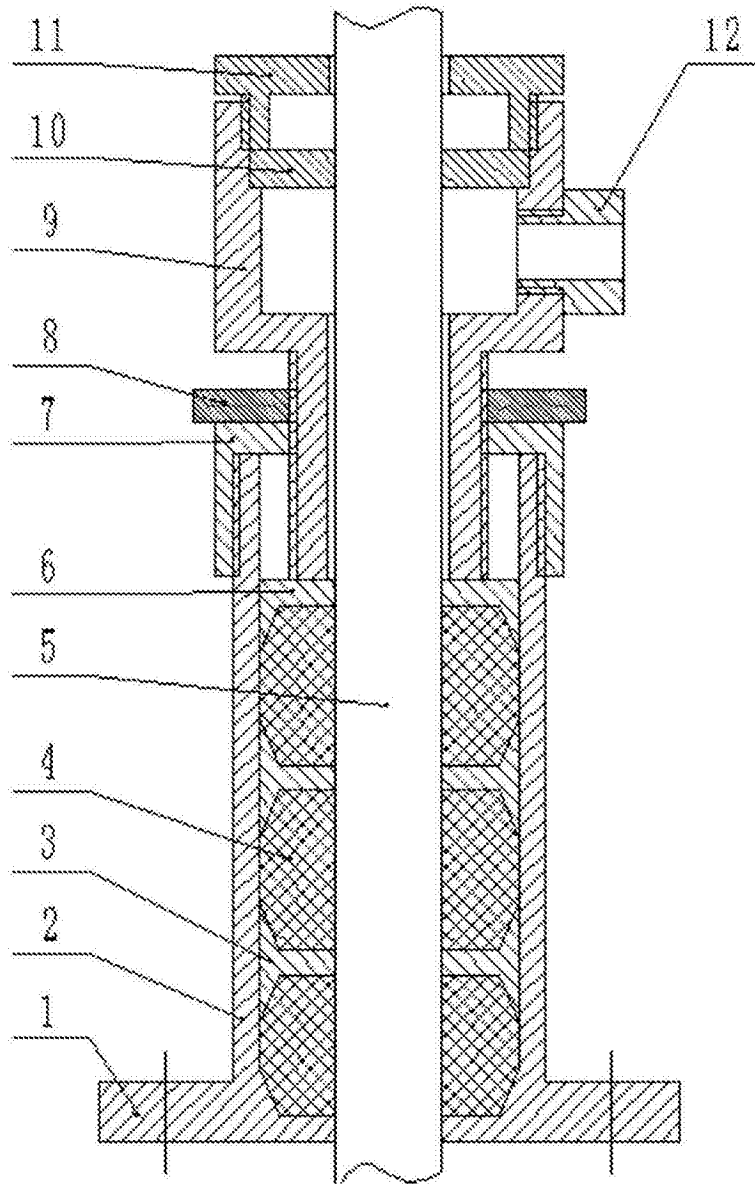


图1