



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02289509.4

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2580434Y

[22] 申请日 2002.11.25 [21] 申请号 02289509.4

[73] 专利权人 大庆石油管理局

地址 163453 黑龙江省大庆市让胡路区龙南

[72] 设计人 李玉海 于成龙 冉忠林 梁安路
潘俊伟 王丽丽

[74] 专利代理机构 大庆知文专利代理有限公司

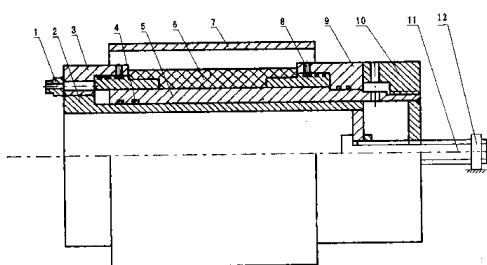
代理人 米万泽

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 胶筒试压装置

[57] 摘要

本实用新型属于下入井下作分隔作用的胶筒试压装置，适合不同规格胶筒的试压。本试压装置上滑套(5)的一端固定在中心丝杆(11)上，其上螺母(12)是固定的；滑套(5)与心轴套(2)之间为滑动装配。该装置可自由伸缩，试压胶筒长度可在 900 – 1500 之间或根据用户要求；该装置可模拟井下工作状况，真实反映工具的膨胀状态，便于地面观察和检测；经该装置试压后的胶筒座封压力准确，可保证工具的下井使用工率和可靠性，从而提高固井质量；该装置操作灵活、方便，可降低劳动强度，节省时间，节约成本。



一种涉及胶筒试压装置，装置上含有进液接头(1)、被试压胶筒(6)、滑套(5)、心轴套(2)，其特征在于：滑套(5)的一端固定在中心丝杠(11)上，其上螺母(12)是固定的；滑套(5)与心轴套(2)之间为滑动装配。

胶筒试压装置

(一)技术领域:

本实用新型属于油田下入井下作分隔作用的胶筒试压装置。

(二)背景技术:

油田钻出裸眼井后下套管，通过注入水泥浆封固套管外环空。根据设计有的井分层固井、分层固井段的上、下用胶筒封隔器封隔。目前采用的 PYF-140 平衡压差式套管外封隔器，是大庆钻井工程技术研究院的国家专利产品，该产品是防止层间窜动，提高固井质量的固井工具。其中，胶筒部件要进行试验和出厂前的无损膨胀检测。由于胶筒是橡胶部件，轴向误差较大，且用户有时提出胶筒的有效密封尺寸范围较大。以前是针对不同的胶筒长度分别设计制造不同的试压装置，劳动强度大，而且造成不必要的浪费。

(三)实用新型内容:

本实用新型所要解决的技术问题是针对背景技术中存在的问题，而提供一种适合不同规格的胶筒试压装置。

本实用新型解决其问题可通过如下技术方案来达到：在试压装置上滑套的一端固定在中心丝杠上，其上螺母是固定的；滑套与心轴套之间为滑动装配。

由于在油滑套中心轴线上安装丝杠，通过丝杆的轴向力使滑套沿心轴套产生轴向位移，可调节滑套的轴向位置，使试压胶筒一端被动从属件也跟随产生轴向位移，不同规格胶筒可进行组装试压，从而达到设计目的。

本实用新型与背景技术相比具有如下有益效果：该装置可自由伸缩，试压胶筒长度可在 900-1500 之间或根据用户要求；该装置可模拟井下工作状况，真实反映工具的膨胀状态，便于地面观察和检测；

经该装置试压后的胶筒座封压力准确，可保证工具的下井使用工率可靠性，从而提高固井质量；该装置操作灵活、方便，可降低劳动强度，节省时间，节约成本。

(四)附图说明：

附图是本装置安装原理图。

(五)具体实施方式：

下面结合附图和具体实施例将对本实用新型作进一步说明：

由图所示，装置上含有进液接头1、被试压胶筒6、滑套5、心轴套2及之间密封圈4，本实用新型是在滑套5的一端在固定中心丝杆11上，其上螺母12是固定的；滑套5与心轴套2之间为滑装配。

由以上方案构成的试压装置，试压胶筒6套在滑套5上、胶筒6的一端于心轴套2的一端上装上接头3、另一端于滑套5的一端安装下接头9、连接螺钉8、压帽10；试压胶筒6之外是防爆筒7。

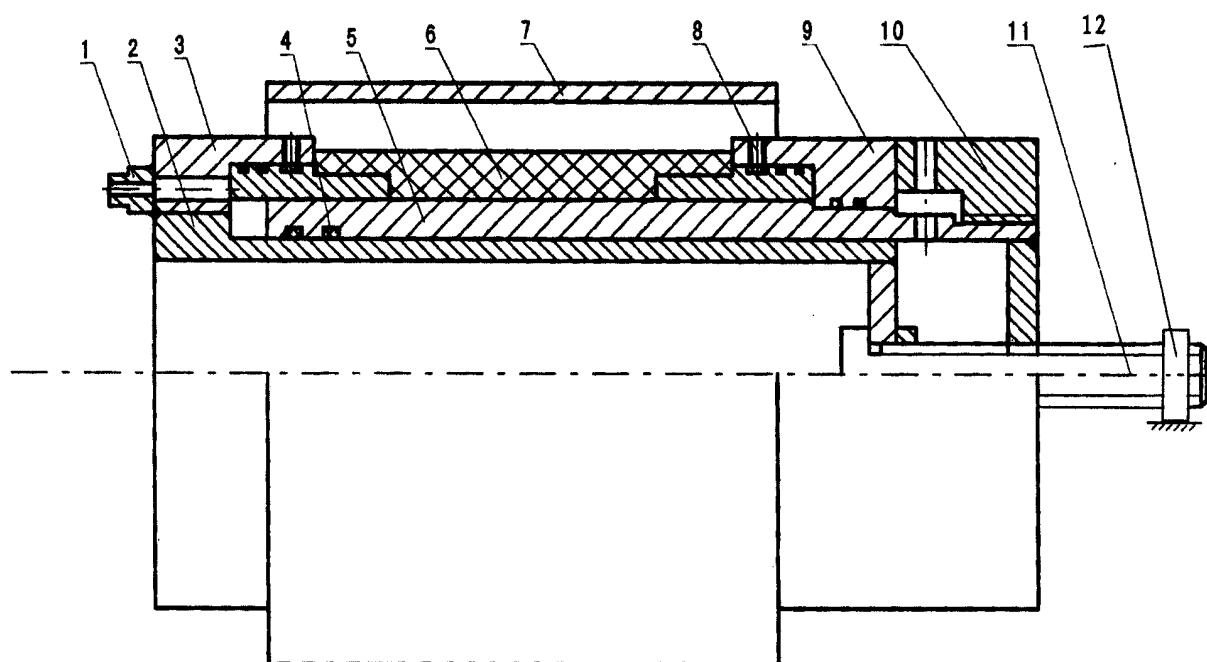


图 1