

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201561730 U

(45) 授权公告日 2010.08.25

(21) 申请号 200920249415.7

(22) 申请日 2009.12.01

(73) 专利权人 海城市石油机械制造有限公司

地址 114200 辽宁省海城市西四镇

(72) 发明人 王政权 王允 刘春友

(74) 专利代理机构 鞍山嘉讯科技专利事务所

21224

代理人 张群

(51) Int. Cl.

G01B 5/18(2006.01)

G01F 23/58(2006.01)

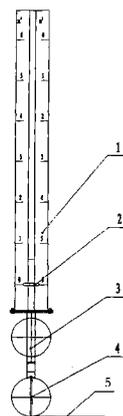
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

计量标尺

(57) 摘要

本实用新型涉及一种在固控系统上用来简单检测泥浆罐体积变化的装置计量标尺,包括测量尺、浮球、浮杆、指针,浮球与浮杆相连接,浮杆上部设有指针;标尺中间设有滑槽,指针位于该滑槽内;浮球位于泥浆罐的液面上。本实用新型的优点是:1) 结构简单,成本较小,加工制作方便;可在远处清楚观察指针的变化,站在钻井平台上就可以观察到。2) 自动显示刻度,方便装卸,运输方便,产品质量坚固,不易损坏。



1. 计量标尺,其特征在于,包括测量尺、浮球、浮杆、指针,浮球与浮杆相连接,浮杆上部设有指针;标尺中间设有滑槽,指针位于该滑槽内;浮球位于泥浆罐的液面上。

计量标尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种在固控系统上用来简单检测泥浆罐体积变化的装置。

背景技术

[0002] 油田在进行钻井和修井作业时,如果油层中含有气体时,会给作业人员造成巨大的危险,可是地面上的工作人员不了解地下的具体情况,光靠肉眼很难判断。但是通过观察固控系统中泥浆罐体积的变化,就可以作出正确的判断,这就需要在泥浆罐上的安装检测装置,目前,检测泥浆罐体积变化通常采用滑轮、重锤、刻度仪结构,该结构比较复杂,而且反应不是很灵敏。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、反应灵敏的检测泥浆罐体积变化的装置计量标尺,加工方便,操作简单。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:计量标尺,包括测量尺、浮球、浮杆、指针,浮球与浮杆相连接,浮杆上部设有指针;标尺中间设有滑槽,指针位于该滑槽内;浮球位于泥浆罐的液面上。

[0005] 本实用新型的优点是:

[0006] 1) 结构简单,成本较小,加工制作方便;可在远处清楚观察指针的变化,站在钻井平台上就可以观察到。

[0007] 2) 自动显示刻度,方便装卸,运输方便,产品质量坚固,不易损坏。

附图说明

[0008] 图1是计量标尺的结构示意图

具体实施方式

[0009] 见图1,浮球4飘浮在固控系统的泥浆罐5的液面上,浮球4上面连接浮杆3,浮杆3上面装有指针2,由于浮杆3与浮球4紧密的连接在一起,所以浮杆3随着浮球运动而运动,指针2随着浮杆3运动,因此指针2能显示液面的变化,因而可显示出罐泥浆体积的变化,通过测量尺的刻度变化经过准确的计算,从而能够准确地反应出液体体积的变化。工作人员通过体积变化,判断井下是否含有气体。

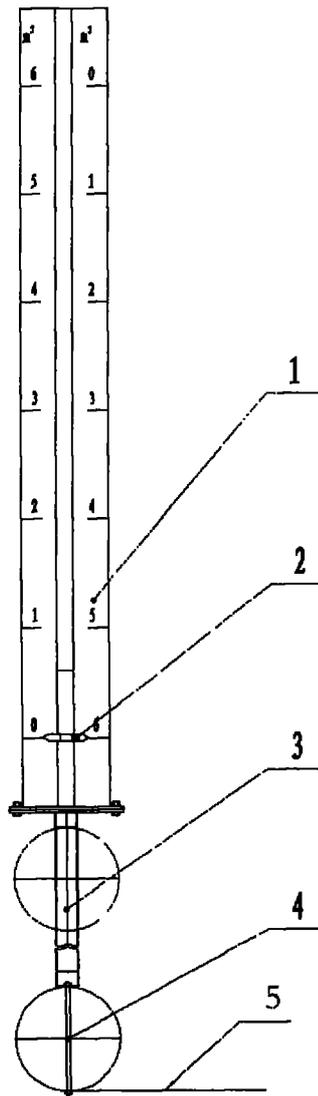


图 1