



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202900259 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220620366. 5

(22) 申请日 2012. 11. 21

(73) 专利权人 中国石油集团渤海钻探工程有限
公司

地址 300457 天津市滨海新区开发区黄海路
106 号渤海钻探工程有限公司科技开
发处

(72) 发明人 尤军 马金山 许京国 王永刚
杨静 陈建华 张建荣 王永路
柳耀泉 刘宝利 郭亮

(74) 专利代理机构 天津才智专利商标代理有限
公司 12108

代理人 王颀

(51) Int. Cl.

E21B 47/06(2012. 01)

E21B 47/117(2012. 01)

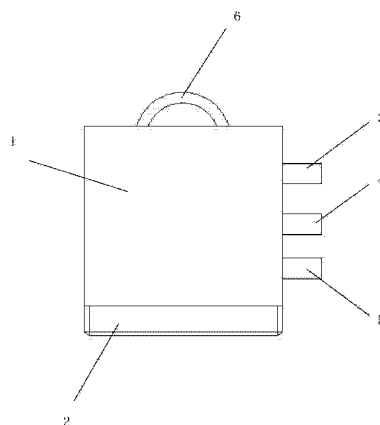
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

简易油井套管串试压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种简易油井套管串试压装置,其包括一管体,所述管体一端密封,另一端内壁上形成有螺纹,该管体一侧上下依次设置有与管体内部相连通的试压泵接口、压力传感器接口以及泄压接口。本实用新型通过外接试压泵和试压记录仪,能准确计量指示油井套管串内压力变化及带压密封情况,避免油井套管头和双公短节在安装试压中出现错扣和试不住压的情况发生,使技术人员在早期就能发现油井套管串密封异常,从而及时采取措施,缩短完井周期,减少钻机等停时间。



1. 一种简易油井套管串试压装置,其特征在于:包括一管体(1),所述管体(1)一端密封,另一端外壁上形成有螺纹(2),该管体(1)一侧上下依次设置有与管体(1)内部相连通的试压泵接口(3)、压力传感器接口(4)以及泄压接口(5)。

2. 按照权利要求1所述的简易油井套管串试压装置,其特征在于:所述管体(1)密封端外侧中部设置有一提环(6)。

简易油井套管串试压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种对油井套管串进行试压的机械装置,尤其是一种简易油井套管串试压装置。

背景技术

[0002] 目前在下套管固井后,为了避免发生套管串试压不合格等事故,需及时了解油井套管串的密封情况,准确判断油井套管螺纹连接密封、套管内水泥塞耐压密封等情况,以便使技术人员在早期就能发现套管串泄漏等异常,及时采取措施。现行方法是安装好封井器利用压井管汇对套管试压,这种试压方法等待时间长(通常达 24 小时以上),而且套管头和双公短节安装试压中出现错扣和试不住压的情况时有发生,发生这种情况需要更换套管头或双公短节,进而需要重新拆装封井器,整个作业过程需要 1 天左右时间,因此现行套管头试压方法需要较长的钻机等待时间。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种便捷、准确、可靠的简易油井套管串试压装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型包括一管体,所述管体一端密封,另一端外壁上形成有螺纹,该管体一侧上下依次设置有与管体内部相连通的试压泵接口、压力传感器接口以及泄压接口。

[0005] 所述管体密封端外侧中部设置有一提环。

[0006] 本实用新型通过外接试压泵和试压记录仪,能准确计量指示油井套管串内压力变化及带压密封情况,避免油井套管头和双公短节在安装试压中出现错扣和试不住压的情况发生,使技术人员在早期就能发现油井套管串密封异常,从而及时采取措施,缩短完井周期,减少钻机等待时间。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0008] 图 1 为本实用新型简易油井套管串试压装置的结构示意图;

[0009] 图 2 为本实用新型安装在油井套管串上的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 参见图 1 和图 2,本实用新型的简易油井套管串试压装置包括一管体 1,所述管体 1 一端密封,另一端外壁上形成有螺纹 2,该管体 1 一侧上下依次设置有与管体 1 内部相连通的试压泵接口 3、压力传感器接口 4 以及泄压接口 5。

[0011] 所述管体 1 密封端外侧中部设置有一提环 6。

[0012] 本实用新型的工作原理为:

[0013] 将本实用新型装置安装在油井套管串 7 上后,试压泵和压力传感器分别与试压泵接口 3 和压力传感器接口 4 相连接,所述试压泵输出端设置有一压力表,所述压力传感器与一试压记录仪相连接,所述泄压接口 5 处于密封状态。

[0014] 试压泵逐渐向油井套管串 7 内注入清水,随油井套管串 7 内压力的升高,压力表指示针指示的压力也随之逐渐增大,试压记录仪实时记录油井套管串内压力及压力随变化的曲线,能准确反映油井套管串 7 内压力变化及带压密封情况。

[0015] 当油井套管串 7 试压不合格时,试压记录仪输出的试压数据能及时反馈给现场技术人员,使作业班组及时采取措施,避免出现套管头和双公短节在安装试压中出现错扣和试不住压的情况发生,从而缩短完井周期,减少钻机等停时间。

[0016] 综上所述,本实用新型的内容并不局限在上述的实施例中,本领域的技术人员可以在本实用新型的技术指导思想之内提出其他的实施例,但这些实施例都包括在本实用新型的范围之内。

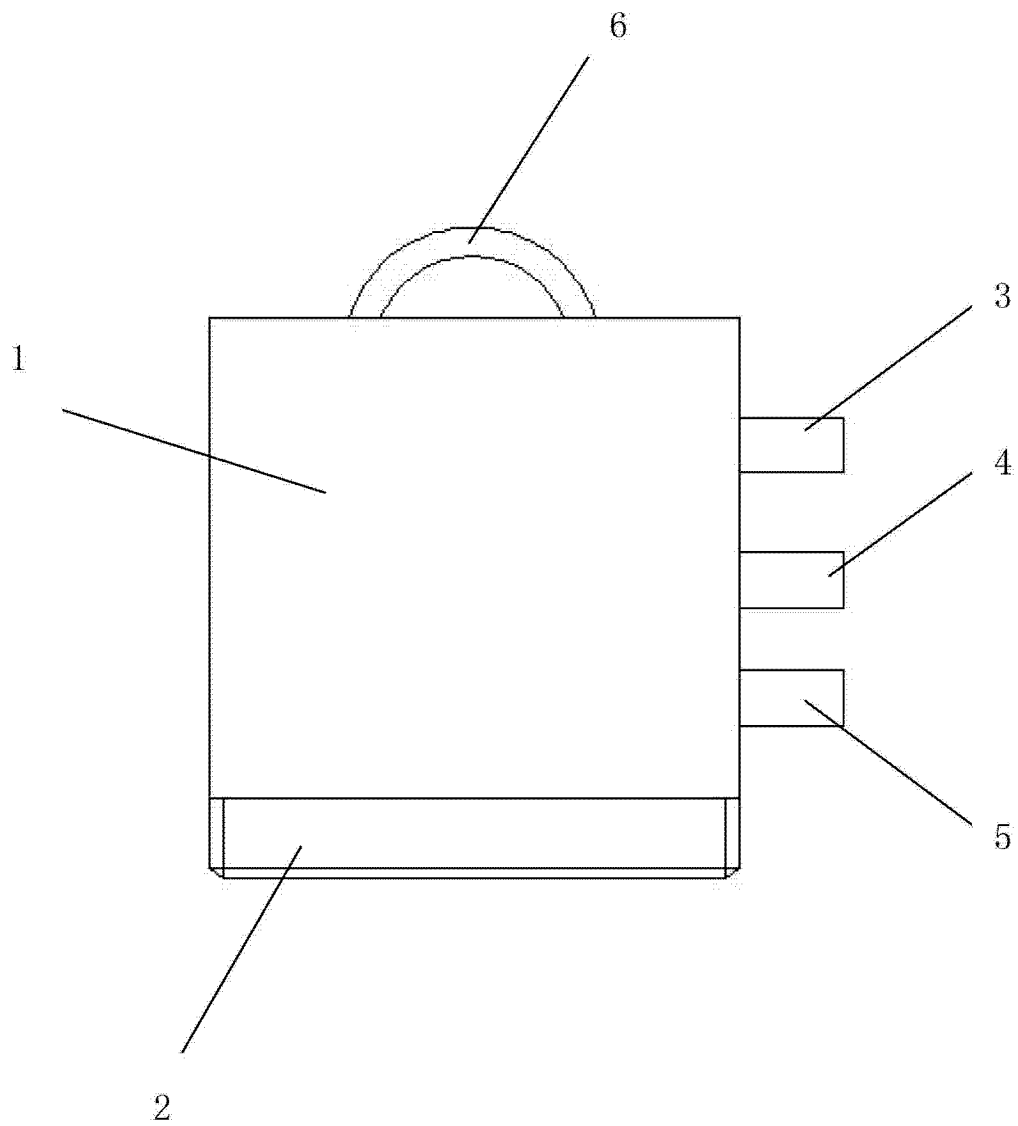


图 1

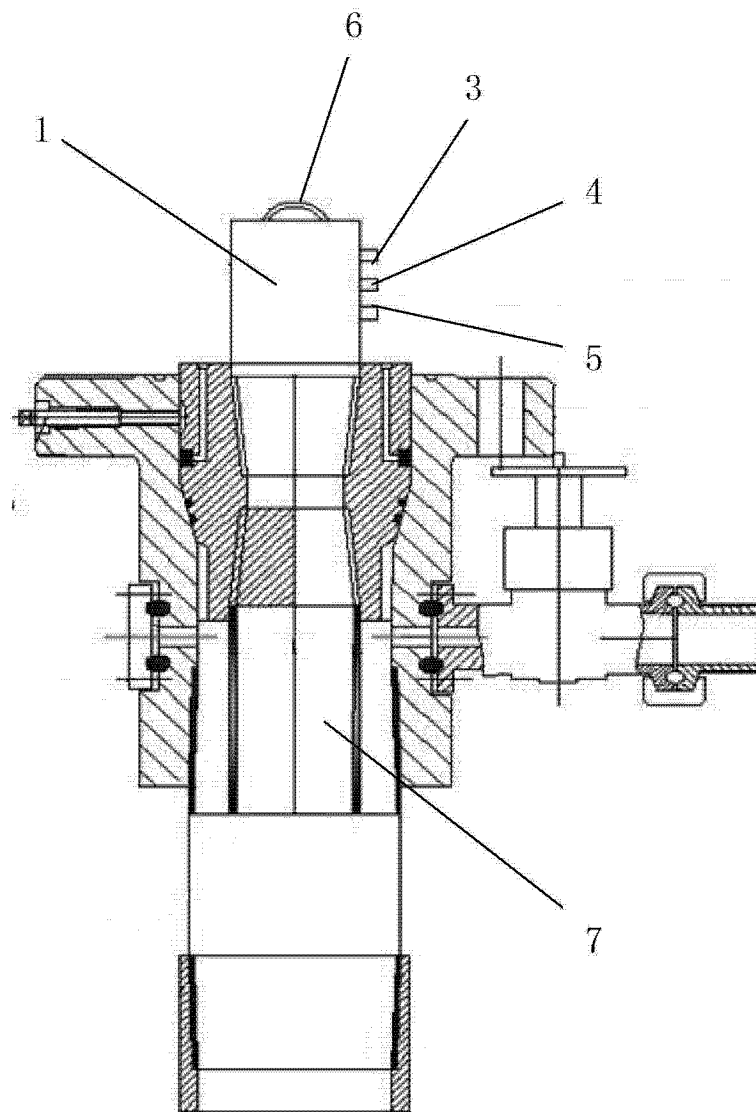


图 2