



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202249912 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120356379. 1

(22) 申请日 2011. 09. 22

(73) 专利权人 张兰

地址 257000 山东省东营市垦利县中国石化
集团胜利油田分公司孤东采油厂

(72) 发明人 张兰 彭融冰 宋晓梅 杨跃玲
田毓洁 董苏雨 薄翠 唐善花
袁海燕 孙丽

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 王锡洪

(51) Int. Cl.

E21B 33/06 (2006. 01)

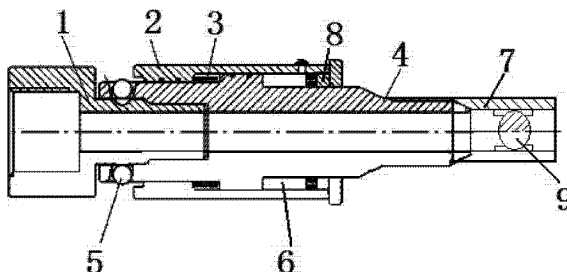
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

油井防喷盒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种油田井用设备, 特别涉及一种油井防喷盒装置, 其技术方案是: 主要是由防喷盒接头、锁紧筒、回位弹簧、防喷管接头、限位钢球、防喷管、密封圈组成, 锁紧筒套接在防喷管接头的外部, 锁紧筒与防喷管接头的连接处设有复位弹簧, 实现两者的相对滑动, 通过密封圈密封锁紧筒和防喷管接头, 防喷管接头一端连接防喷盒接头, 另一端连接防喷管, 所述的防喷管内设有调压阀芯, 防喷管接头与防喷盒接头的连接处设有限位钢球; 本实用新型的有益效果是: 该装置操作便捷, 具有安全、省力、简便、高效, 通过调压阀芯能有效减少或防止因油田油井的输出油的油压异常超压而导致漏油或井喷事故的发生。



1. 一种油井防喷盒装置,其特征是:主要是由防喷盒接头(1)、锁紧筒(2)、回位弹簧(3)、防喷管接头(4)、限位钢球(5)、防喷管(7)、密封圈(8)组成,锁紧筒(1)套接在防喷管接头(4)的外部,锁紧筒(1)与防喷管接头(4)的连接处设有复位弹簧(3),实现两者的相对滑动,通过密封圈(8)密封锁紧筒(1)和防喷管接头(4),防喷管接头(4)一端连接防喷盒接头(1),另一端连接防喷管(7),所述的防喷管(7)内设有调压阀芯(9),防喷管接头(4)与防喷盒接头(1)的连接处设有限位钢球(5)。

2. 根据权利要求1所述的油井防喷盒装置,其特征是:所述的调压阀芯(9)为球形或锥形。

油井防喷盒装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种油田井用设备，特别涉及一种油井防喷盒装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 石油开采中，由于存在地层压力的不确定性，抽汲作业时可能诱发井喷，所以抽汲作业同样有井控要求。即在抽汲井喷或井溢流发生后能够得到有效控制。因此，在抽汲作业中一般都要加装防喷管，在防喷管上部安装防喷盒，防喷管的下部连接到采油树上。当发生井喷、井涌或有其他需要时，将抽子和加重杆提到防喷管中，然后关井。当油田油井的输出油的油压出现异常超压时，就会将超高压油直接输入井外的输油管道内，从而使输油管道出现超压，这样就可能会导致输油管道破裂而漏油，甚至导致输油管道爆裂而发生井喷。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷，提供一种油井防喷盒装置，操作便捷，具有安全、省力、简便、高效等特点。

[0007] 其技术方案是：主要是由防喷盒接头、锁紧筒、回位弹簧、防喷管接头、限位钢球、防喷管、密封圈组成，锁紧筒套接在防喷管接头的外部，锁紧筒与防喷管接头的连接处设有复位弹簧，实现两者的相对滑动，通过密封圈密封锁紧筒和防喷管接头，防喷管接头一端连接防喷盒接头，另一端连接防喷管，所述的防喷管内设有调压阀芯，防喷管接头与防喷盒接头的连接处设有限位钢球。

[0008] 上述的调压阀芯为球形或锥形结构。

[0009] 本实用新型的有益效果是：该装置操作便捷，具有安全、省力、简便、高效，通过调压阀芯能有效减少或防止因油田油井的输出油的油压异常超压而导致漏油或井喷事故的发生。

[0010] 附图说明：

[0011] 附图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0012] 上图中：防喷盒接头 1、锁紧筒 2、回位弹簧 3、防喷管接头 4、限位钢球 5、液压腔 6、防喷管 7、密封圈 8、调压阀芯 9。

[0013] 具体实施方式：

[0014] 结合附图 1，对本实用新型作进一步的描述：

[0015] 本实用新型主要是由防喷盒接头 1、锁紧筒 2、回位弹簧 3、防喷管接头 4、限位钢球 5、液压腔 6、防喷管 7、密封圈 8 组成，锁紧筒 1 套接在防喷管接头 4 的外部，锁紧筒 1 与防喷管接头 4 的连接处设有复位弹簧 3，实现两者的相对滑动，两者空隙形成液压腔 6，通过密封圈 8 密封锁紧筒 1 和防喷管接头 4，防喷管接头 4 一端连接防喷盒接头 1，另一端连接防喷管 7，所述的防喷管 7 内设有调压阀芯 9，防喷管接头 4 与防喷盒接头 1 的连接处设有限位钢球 5，所述的调压阀芯 9 采用球形或锥形。

[0016] 使用时，防喷盒接头安装在防喷盒上，防喷管接头与防喷管连接，通过锁紧筒的移动来实现防喷盒接头和防喷管接头的连接和分离。在检查抽汲工具时，操作人员无需频繁爬到采油树上连接和拆卸防喷管。只需要依靠防喷盒的重力就能实现连接，且在抽汲作业

时不能拔出。当需要拆卸时,通过液压控制机构打开锁紧装置,只需要轻轻上提防喷盒就能够实现拆卸,能有效减少或防止因油田油井的输出油的油压异常超压而导致漏油或井喷事故的发生。

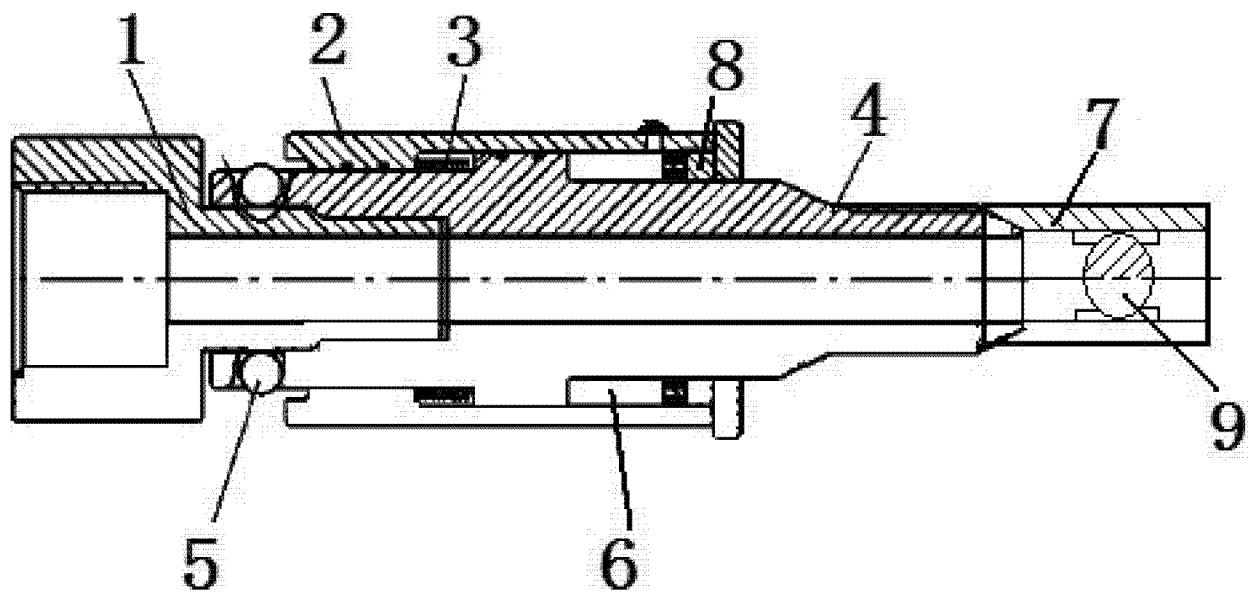


图 1