



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203285352 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320324648. 5

(22) 申请日 2013. 06. 07

(73) 专利权人 中国石油化工股份有限公司胜利  
油田分公司孤岛采油厂

地址 257231 山东省东营市河口区孤岛镇

(72) 发明人 袁芳 杨洪成 李彩云 王效雷  
刘新 李开菊

(51) Int. Cl.

E21B 17/02(2006. 01)

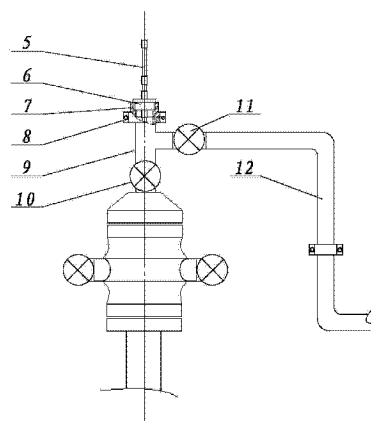
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

油井作业抽油杆防喷接头

### (57) 摘要

一种油井作业抽油杆防喷接头,包括:上接头(1)、上卸段(2)、 $\phi 73\text{mm}$ 平式油管外螺纹(3)、下接头(4)。其特征是:所述的油井作业抽油杆防喷接头为阶梯圆柱体结构,中间上卸段(2)和 $\phi 73\text{mm}$ 平式油管外螺纹(3)处直径大于上接头(1)、下接头(4)的直径,上接头(1)与下接头(4)均设有 $\phi 25\text{mm}$ 抽油杆外螺纹。本实用新型结构简单,便于制造,与现有工具配套使用,操作方便,作业时发现井喷关井在3分钟内完成,有效避免井喷事故发生,减轻作业工人劳动强度。



1. 一种油井作业抽油杆防喷接头,包括:上接头(1)、上卸段(2)、 $\Phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹(3)、下接头(4);其特征是:所述的油井作业抽油杆防喷接头为阶梯圆柱体结构,中间上卸段(2)和  $\Phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹(3)处直径大于上接头(1)、下接头(4)的直径,上接头(1)与下接头(4)均设有  $\Phi 25\text{mm}$  抽油杆外螺纹。

2. 根据权利要求1所述的油井作业抽油杆防喷接头,其特征是:所述的上卸段(2)为圆柱或六棱柱结构。

## 油井作业抽油杆防喷接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及油田采油工程中油井作业防喷抽油杆配件,尤其是一种油井作业抽油杆防喷接头。

### 背景技术

[0002] 目前油田油井作业现场起下抽油杆普遍采用在井口法兰上加装总闸门的方法,一旦油管发生溢流或井喷,采用的防喷关井方法是:向井内丢抽油杆,关闭总闸门。这种方法存在以下问题:一是向井内丢抽油杆具有很大的安全风险,造成抽油杆柱落井等工程事故,造成作业成本增加;二是关井时间长,控制井喷的效果差,作业周期长,影响油井原油生产。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷,设计一种油井作业抽油杆防喷接头。

[0004] 本实用新型是由下述技术方案实现的:

[0005] 本实用新型包括:上接头、上卸段、 $\phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹、下接头。其油井作业抽油杆防喷接头为阶梯圆柱体结构,中间上卸段和  $\phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹处直径大于上接头、下接头的直径,上接头与下接头均设有  $\phi 25\text{mm}$  抽油杆外螺纹。

[0006] 上述油井作业抽油杆防喷接头中的上卸段为圆柱或六棱柱结构。

[0007] 本实用新型的有益效果是:结构简单,便于制造,与现有工具配套使用,操作方便,作业时发现井喷关井在 3 分钟内完成,有效避免井喷事故发生,减轻作业工人劳动强度。

### 附图说明

[0008] 图 1- 本实用新型主视结构示意图。

[0009] 图 2- 本实用新型现场应用示意图。

[0010] 图中,1. 上接头,2. 上卸段,3.  $\phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹,4. 下接头,5. 抽油杆短接,6. 油井作业抽油杆防喷接头,7. 卡箍头,8. 卡箍,9. 三通,10. 总闸门,11. 放喷闸门,12. 放喷管。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的实施做进一步阐述:

[0012] 油井作业抽油杆防喷接头由上接头 1、上卸段 2、 $\phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹 3、下接头 4 组成,其油井作业抽油杆防喷接头为阶梯圆柱体结构,中间上卸段 2 和  $\phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹 3 处直径大于上接头 1、下接头 4 的直径,上接头 1 与下接头 4 均设有  $\phi 25\text{mm}$  抽油杆外螺纹。

[0013] 油井作业抢喷操作步骤

[0014] 首先,将抽油杆短接 5 与上接头 1 连接, $\phi 73\text{mm}$  平式油管外螺纹 3 与卡箍头 7 连

接备用 ;其次,打开放喷闸门 11 放喷 ;第三,将下接头 4 与井内抽油杆柱连接 ;第四,把卡箍 8 将卡箍头 7 与三通 9 连接,上紧卡箍 8 的螺栓 ;第五,关闭放喷闸门,采取压井措施,即可制服井喷。

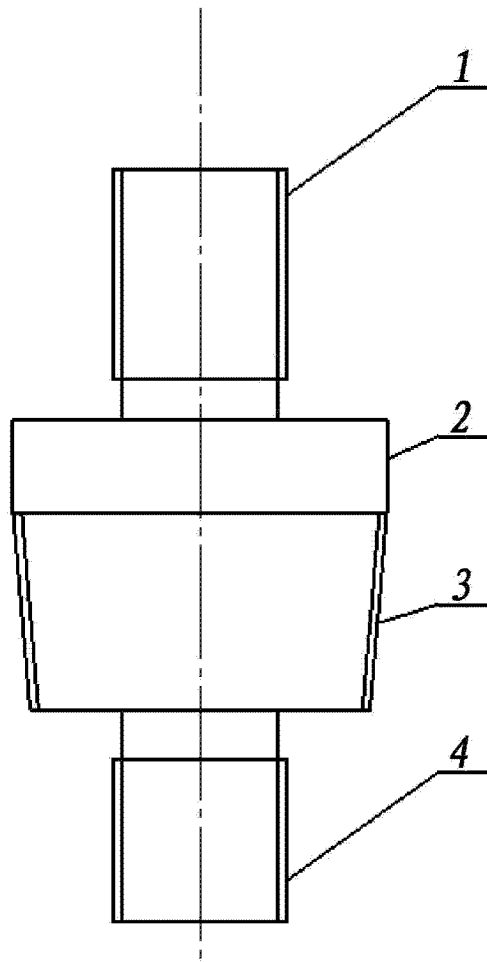


图 1

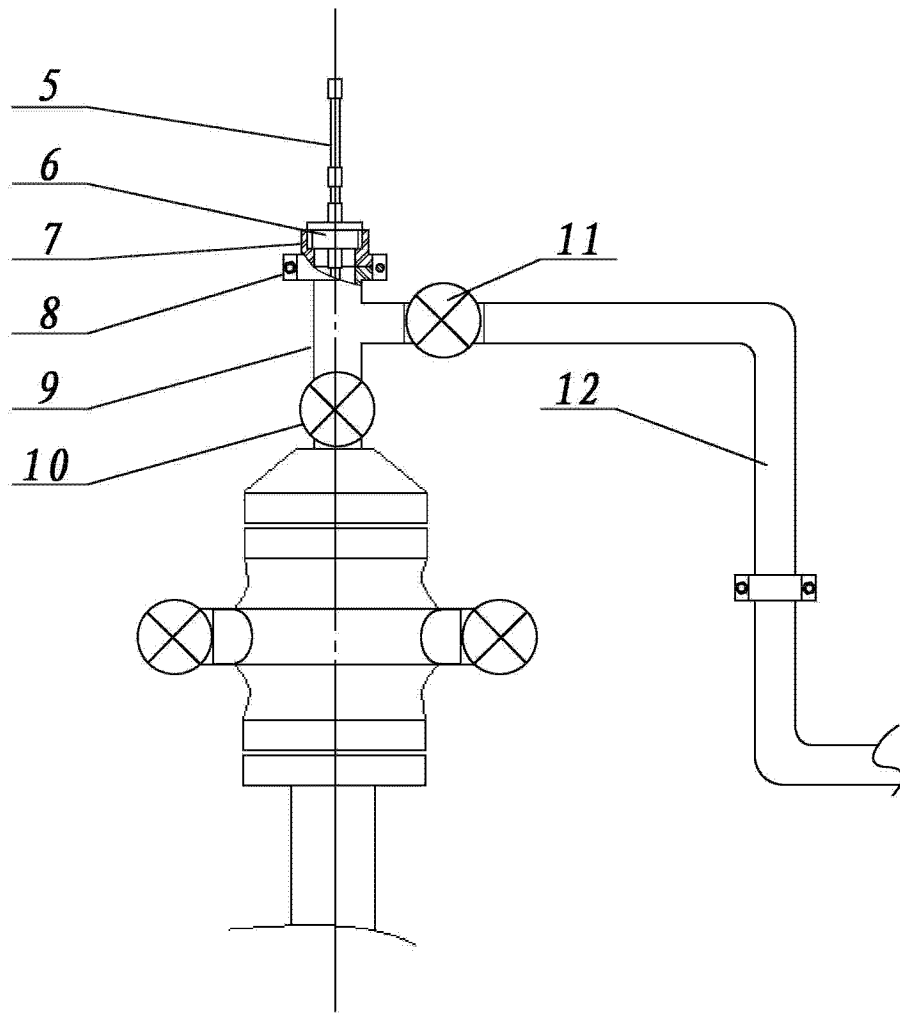


图 2