



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201620858 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 03

(21) 申请号 201020000030. X

(22) 申请日 2010. 01. 04

(73) 专利权人 大庆市奥科油田技术开发有限公司

地址 163211 黑龙江省大庆市萨尔图区勤奋路 21 号

(72) 发明人 刘秀红

(74) 专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限公司 23115

代理人 米万泽

(51) Int. Cl.

E21B 43/22 (2006. 01)

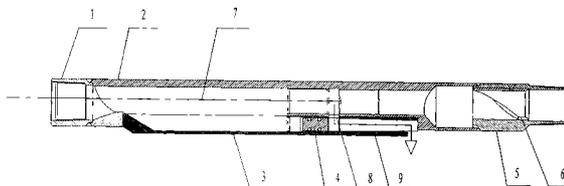
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

聚合物防堵偏心配注器

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种聚合物防堵偏心配注器。主要解决了因测试通道小容易被堵塞的问题。其特征在于：在所述的上接头 (1)、下接头 (5) 间连接主体 (2)，主体 (2) 一侧连接扶正体 (3)，使主体 (2) 与扶正体 (3) 成为一个整体圆柱体，圆柱体上部及主体 (2) 下部为中心孔 (7)，圆柱体下部分的扶正体 (3) 为内装有堵塞器 (4) 的偏心孔体 (9)，堵塞器 (4) 置于主体 (2) 与扶正体 (3) 圆柱体内连接面处开的出口 (8) 的上端。该聚合物防堵偏心配注器具有中心孔道大、杂物通过顺利的特点。



1. 一种聚合物防堵偏心配注器,包括上接头(1)、下接头(5),下接头(5)内接有导向体(6),其特征在于:在所述的上接头(1)、下接头(5)间连接主体(2),主体(2)一侧连接扶正体(3),使主体(2)与扶正体(3)成为一个整体圆柱体,圆柱体上部及主体(2)下部为中心孔(7),圆柱体下部分的扶正体(3)为内装有堵塞器(4)的偏心孔体(9),堵塞器(4)置于主体(2)与扶正体(3)圆柱体内连接面处开的出口(8)的上端。

## 聚合物防堵偏心配注器

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种油田采油领域中所用的偏心配注器，特别是一种聚合物防堵偏心配注器。

### 背景技术：

[0002] 油田进入高含水开发后期，为进一步提高采收率，目前多采用聚合物驱油的方式进行三次开采。油田聚合物溶液注入主要使用偏心配注器与相应的封隔器配合，形成聚合物分层配注管柱，达到分层把聚合物注入到地层的目的。在向偏心配注器注聚合物溶液过程中，如图 2 所示，现有的偏心配注器由于采用的工作筒 10 与中心体 11 是两个部件，扶正体 3 是一个单独的配件，连接到中心体 11 上部，使作为测试通道的中心孔 7 小，杂物落在中心体 11 上容易堵塞、腐蚀测试通道，投捞困难，扶正体易破损。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服背景技术中存在的因测试通道小容易被堵塞的问题，而提供一种聚合物防堵偏心配注器，该聚合物防堵偏心配注器具有中心孔大、杂物通过顺利的特点。

[0004] 本实用新型解决其问题可通过如下技术方案来达到：该聚合物防堵偏心配注器包括上接头、下接头，下接头内接有导向体，在所述的上接头、下接头间连接主体，主体一侧连接扶正体，使主体与扶正体成为一个整体圆柱体，圆柱体上部及主体下部为中心孔，圆柱体下部分的扶正体为内装有堵塞器的偏心孔体，堵塞器置于主体与扶正体圆柱体内连接面处开的出口的上端。

[0005] 本实用新型与上述背景技术相比较可具有如下有益效果：该聚合物防堵偏心配注器由于采用上述结构，把原来的偏心配注器的工作筒与中心体设计为一体即为主体，有安装堵塞器的偏心孔道的扶正体固接到主体一侧，扩大了内部空间，使作为测试通道的中心孔变大，使杂物顺利通过中心孔，彻底解决杂物堵塞测试通道的问题，且扶正体易投捞；扶正体采用不锈钢材料，不易腐蚀结垢，不易破损。

### 附图说明：

[0006] 附图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0007] 附图 2 是现有的偏心配注器的结构示意图。

[0008] 图中：1- 上接头，2- 主体，3- 扶正体，4- 堵塞器，5- 下接头，6- 导向体，7- 中心孔，8- 出口，9- 偏心孔体，10- 工作筒，11- 中心体。

### 具体实施方式：

[0009] 下面结合附图将对本实用新型作进一步说明：

[0010] 如附图 1 所示，该聚合物防堵偏心配注器包括上接头 1、下接头 5，下接头 5 内接有

导向体 6, 上接头 1、下接头 5 间连接主体 2, 在所述的主体 2 一侧连接扶正体 3, 使主体 2 与扶正体 3 成为一个整体圆柱体, 圆柱体上部及主体 2 下部为中心孔 7, 是聚合物溶液注入该偏心配注器内的测试通道; 扶正体 3 底端为开口, 为注入的聚物流出口; 圆柱体下部分的扶正体 3 为偏心孔体 9, 偏心孔体 9 内装有堵塞器 4, 堵塞器 4 置于主体 2 与扶正体 3 圆柱体内连接面处开的出口 8 的上端, 堵塞器 4 用于防止聚合物溶液由偏心孔体 9 上行。

[0011] 聚合物溶液注入到地层的过程为: 聚合物溶液通过上接头 1 加入, 由作为测试通道的中心孔 7 下行到主体 2 与扶正体 3 内侧连接面上开的出口 8, 由出口 8 再下行到扶正体 3 底端的开口进入油套管环形空间后注入到地层; 扶正体采用不锈钢材料, 不易腐蚀结垢, 不易破损。

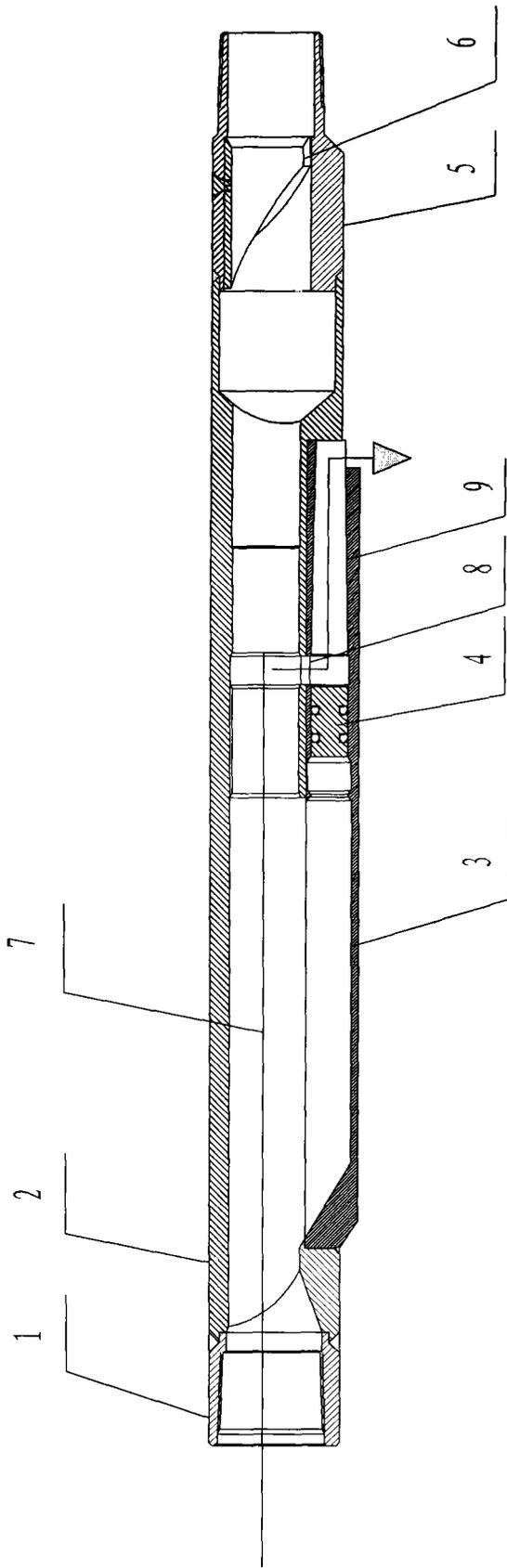


图 1

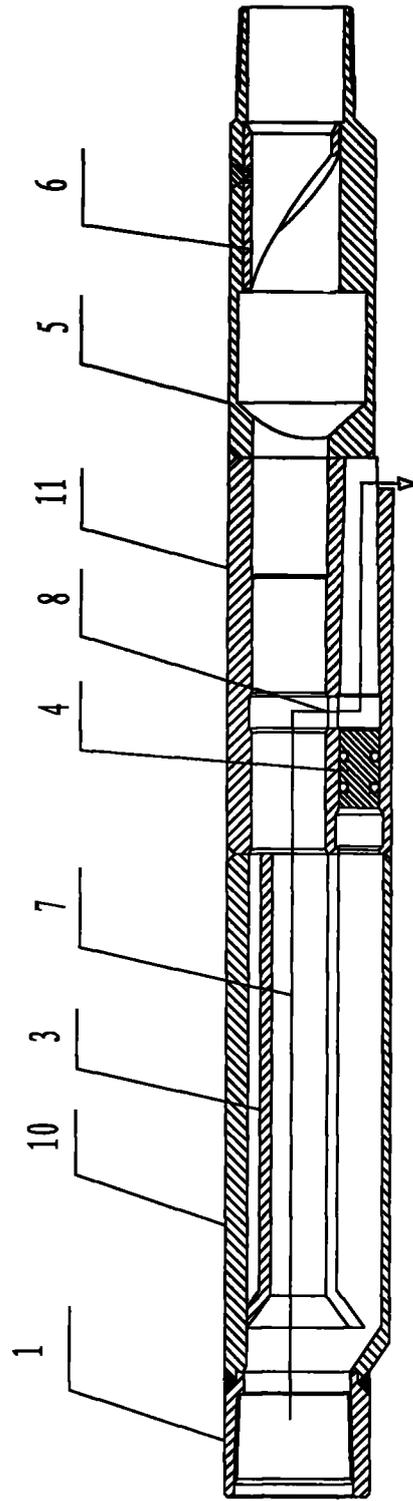


图 2