

2020 年度国家技术发明奖提名公示信息

项目名称：致密油气藏高密造缝结合改性增能的压裂增产技术及应用

提名单位：中国石油和化学工业联合会

提名等级：国家技术发明奖二等奖

主要完成人：周福建 李根生 刘雄飞 田守嵘 李宪文 吴宝成

主要完成单位：中国石油大学（北京） 中国石油长庆油田分公司 中国石油新疆油田分公司

主要知识产权和标准规范等目录

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
1	发明专利	水力喷射径向钻孔与压裂一体化方法	中国	ZL201410148299.5	2017.02.15	2379479	中国石油大学（北京）	李根生, 黄中伟, 田守嵘, 王海柱, 付宣, 李敬彬	有效
2	发明专利	一种非常规储层油气井的水力压裂改造方法	中国	ZL201510408965.9	2018.08.14	3034858	中国石油大学（北京） 中国石油天然气股份有限公司 北京科麦仕油田化学剂技术有限公司	周福建, 刘玉章, 刘雄飞, 张福祥, 彭建新, 邹国庆, 邹国庆, 王磊, 曲鸿雁, 刘洪涛, 张超	有效
3	发明专利	一种不限段数、簇数的固井套管或油管滑套	中国	ZL201510505029.X	2017.11.10	2690114	中国石油天然气股份有限公司	邵媛 李宪文 张文星 张华光 任国富 任勇 郭思文 胡开斌 蒙鑫 冯飞 薛晓伟	有效
4	发明专利	定向射孔与压裂裂缝转向规律的实验方法	中国	ZL201210272304.4	2015.04.08	1629051	中国石油天然气股份有限公司	唐梅荣 赵振峰 李宪文 樊凤玲 刘顺 王文雄 马兵 王广涛 曹宗熊 徐创超	有效
5	发明专利	三孔岩心釜及超低渗储层液体伤害评价实验装置	中国	ZL201610003898.7	2017.10.27	2672360	中国石油大学（北京）	薛艳鹏, 周福建, 姚二冬, 曲鸿雁, 杨凯, 左洁, 秦小仑, 王博	有效
6	发明专利	裂缝内高浓度颗粒运动状态与液体流场同时监测实验方法	中国	ZL201710040919.7	2018.12.28	3196317	中国石油大学（北京）	杨晨, 周福建, 刘雄飞, 杨凯	有效
7	发明专利	一种径向水平井的井眼轨迹参数计算方法及装置	中国	ZL201710106741.1	2019.11.29	待下发	中国石油大学（北京）	黄哲, 黄中伟, 李根生, 苏义脑, 李敬彬, 黄鹏鹏, 程镇, 李威昌, 金鑫	有效
8	发明专利	一种水力喷射无限级压裂装置及压裂方法	中国	ZL201710431207.8	2019.01.25	3230882	中国石油大学（北京）	田守嵘, 李敬彬, 黄中伟, 张广清, 李根生, 牛继磊, 张帧祥, 陆沛青	有效
9	发明专利	超声波致密油渗吸实验装置	中国	ZL201810839512.5	2019.11.12	3591887	中国石油大学（北京）	周福建, 左洁, 梁天博, 姚二冬, 李奔, 许江文, 罗兆, 郭维新, 承宁, 怡宝安, 袁峰, 吕述奇	有效
10	软件著作权	致密油增能置换压裂优化设计软件	中国	2019SR1371895	2019.12.16	4792652	周福建, 李根生, 刘雄飞, 郭天魁, 曲鸿雁, 吴宝成, 盛茂, 李宪文	周福建, 李根生, 刘雄飞, 郭天魁, 曲鸿雁, 吴宝成, 盛茂, 李宪文	有效