



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0912004-1 B8



(22) Data do Depósito: 21/04/2009

(45) Data de Concessão: 06/08/2019

(54) Título: MÉTODO PARA MITIGAR A FORMAÇÃO DE LAMA E SISTEMA PARA MITIGAR A FORMAÇÃO DE LAMA

(51) Int.Cl.: E21B 43/12; G05D 7/06.

(30) Prioridade Unionista: 02/05/2008 EP 08251605.5.

(73) Titular(es): BP EXPLORATION OPERATING COMPANY LIMITED.

(72) Inventor(es): PATRICK JAMES CALVERT; PAUL RODERICK ALLEN ORAM.

(86) Pedido PCT: PCT GB2009001018 de 21/04/2009

(87) Publicação PCT: WO 2009/133343 de 05/11/2009

(85) Data do Início da Fase Nacional: 03/11/2010

(57) Resumo: MÉTODO PARA MITIGAR A FORMAÇÃO DE LAMA E SISTEMA PARA MITIGAR A FORMAÇÃO DE LAMA Um método e aparelho para mitigar a formação de lama em uma corrente de fluido multifásico que flui através de um conduto sendo que o conduto compreende uma primeira porção e uma segunda porção que está inclinada a montante em relação à primeira porção e em que a corrente de fluido multifásico compreende uma fase gasosa e uma fase líquida, sendo que o método compreende as etapas de: (a) determinar a pressão no conduto a montante de uma zona de injeção de lama; (b) determinar a pressão no conduto a jusante da zona de injeção de lama; (c) determinar a diferença de pressão real ao longo da zona de injeção de lama ao subtrair a pressão a jusante da etapa (b) da pressão a montante da etapa (a); (d) determinar o erro entre a diferença de pressão e a diferença de pressão real; (e) produzir um sinal que compreende um primeiro componente que é proporcional ao erro e um segundo componente que é proporcional à taxa de mudança do erro ao longo do tempo; e (f) usar o sinal produzido na etapa (e) para (...).