



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

(11) PI 1014336-0 B8



(22) Data do Depósito: 09/03/2010

(45) Data de Concessão: 26/11/2019

(54) Título: APARELHO, SISTEMA E MÉTODO PARA DETERMINAR PROPRIEDADES ÓPTICAS DE UMA AMOSTRA DE FLUIDO

(51) Int.Cl.: G01N 21/27; E21B 49/08.

(73) Titular(es): HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC..

(72) Inventor(es): RAJ PAI; MARIAN MORYS; HOMI PHIROZE COOPER; JOHN THOMAS.

(86) Pedido PCT: PCT US2010026662 de 09/03/2010

(87) Publicação PCT: WO 2011/112185 de 15/09/2011

(85) Data do Início da Fase Nacional: 23/12/2011

(57) Resumo: APARELHO, SISTEMA E MÉTODO PARA DETERMINAR PROPRIEDADES ÓPTICAS DE UMA AMOSTRA DE FLUIDO. Aparelho de detecção óptica (300) compreendendo um detector óptico (302, 304, 306), um amplificador de detector (336, 338, 340), e dispositivos de comutação, por exemplo, um multiplexador (344, 348), para selecionar dinamicamente pelo menos um dentre o detector óptico ou o amplificador de detector por comutação dentre pelo menos dois detectores ópticos alternativos e/ou pelo menos dois amplificadores de detector de forma a minimizar energia equivalente de ruído (NEP) de um detector selecionado ou combinação de detector e amplificador sob dadas condições de operação.