



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

(21) BR 112015031898-3 A8



(22) Data do Depósito: 13/06/2014

(43) Data da Publicação Nacional: 25/07/2017

(54) **Título:** SISTEMAS DE ATUADOR GIRATÓRIO E MÉTODOS DE ATUAÇÃO GIRATÓRIA

(51) **Int. Cl.:** F15B 15/12.

(30) **Prioridade Unionista:** 19/06/2013 US 13/921,904; 22/04/2014 US 14/258,434; 31/01/2014 US 14/170,434; 31/01/2014 US 14/170,461.

(71) **Depositante(es):** WOODWARD, INC..

(72) **Inventor(es):** JOSEPH H. KIM; ROBERT P. O'HARA; SHAHBAZ H. HYDARI; PAWEL A. SOBOLEWSKI; ZENON P. SZULYK.

(86) **Pedido PCT:** PCT US2014042257 de 13/06/2014

(87) **Publicação PCT:** WO 2014/204799 de 24/12/2014

(85) **Data da Fase Nacional:** 18/12/2015

(57) **Resumo:** RESUMO SISTEMAS DE ATUADOR GIRATÓRIO, MÉTODOS DE ATUAÇÃO GIRATÓRIA E ATUADOR GIRATÓRIO Trata-se de um atuador giratório com abastecimento hidráulico que inclui um alojamento que define uma primeira câmara arqueada (422) que compreende uma cavidade, uma porta de fluido (3722) em comunicação fluida com a cavidade e uma extremidade aberta. Um conjunto de rotor no alojamento inclui uma haste de saída (412) e um braço de rotor que se estende radialmente para fora a partir da haste de saída. Um pistão com formato arqueado (414) é disposto no alojamento para o movimento na câmara arqueada. O atuador giratório inclui uma linha de fluido acoplada à porta de fluido, uma linha de fluido de alta pressão (3707), uma linha de fluido de baixa pressão (3709) e uma fonte de pressão central (3706) acoplada à linha de fluido de alta pressão. Uma servo-válvula (3704) é posicionada entre a fonte de pressão central e o atuador giratório e é controlável para conectar seletivamente a linha de fluido à linha de fluido de alta pressão e à linha de fluido de baixa pressão para controlar o movimento do atuador giratório.

