

Title (en)

BUTTERFLY VALVE METHOD AND APPARATUS.

Title (de)

DREHKLAPPENVENTILVERFAHREN UND -APPARAT.

Title (fr)

METHODE ET APPAREIL POUR REALISER UNE ROBINET PAPILLON.

Publication

EP 0479917 A1 19920415 (EN)

Application

EP 90911408 A 19900620

Priority

- US 37489789 A 19890630
- US 39523489 A 19890817
- US 42235489 A 19891016
- US 42692189 A 19891024
- US 53396590 A 19900606

Abstract (en)

[origin: WO9100455A1] A method for exploiting the net torque exerted by a conveyed fluid on the valve plate of a butterfly valve to facilitate control of the valve, and a butterfly valve (40) adapted for use with the method are disclosed. The method employs translational movement of the valve plate to facilitate rotational movement of the same and to effect dynamic torque balancing. The butterfly valve (40) employs a differential gear (50) as a mechanical resolver to produce either rotational or translational components of movement, depending on whether the net torque exerted by the fluid is sufficiently high to overcome impedance to translational movement.

Abstract (fr)

On décrit une méthode d'exploitation de la torsion nette exercée par un liquide transporté sur le disque d'un robinet papillon pour faciliter la commande du robinet, ainsi qu'un robinet papillon (40) adapté à l'utilisation selon cette méthode. La méthode fait appel à un mouvement de translation du disque du robinet pour faciliter le mouvement de rotation de ce dernier et pour effectuer un équilibrage dynamique de torsion. Le robinet papillon (40) comporte un engrenage différentiel (50) comme résolveur mécanique pour produire soit des composantes de mouvement rotationnel ou translationnel, selon que la force de torsion nette exercée par le liquide est suffisamment grande pour surmonter l'impédance du mouvement translationnel.

IPC 1-7

F16K 1/22

IPC 8 full level

F16K 1/22 (2006.01); **F16K 1/226** (2006.01); **F16K 15/03** (2006.01); **F16K 27/02** (2006.01); **F16K 31/44** (2006.01); **F16K 31/528** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F16K 1/221 (2013.01 - EP); **F16K 1/222** (2013.01 - EP); **F16K 1/2261** (2013.01 - EP); **F16K 15/03** (2013.01 - EP US); **F16K 15/031** (2013.01 - US); **F16K 15/035** (2013.01 - EP); **F16K 27/0218** (2013.01 - EP); **F16K 31/5282** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 9100455A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9100455 A1 19910110; AU 6046290 A 19910117; EP 0479917 A1 19920415; IL 94798 A0 19910415; JP H04506853 A 19921126

DOCDB simple family (application)

US 9003469 W 19900620; AU 6046290 A 19900620; EP 90911408 A 19900620; IL 9479890 A 19900620; JP 51056690 A 19900620