

Title (en)
VALVE ACTUATOR.

Title (de)
ANTRIEB FÜR VENTILE.

Title (fr)
DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE VANNE.

Publication
EP 0069128 A1 19830112 (EN)

Application
EP 82900213 A 19820111

Priority
GB 8100799 A 19810112

Abstract (en)
[origin: WO8202423A1] A rotary or linear valve actuator comprises a cylinder (1), a piston (6, 7) movable in the cylinder (1), a valve actuating member (9) actuatable by the piston (6, 7) and means for supplying pressurised fluid, for example a hydraulic fluid, to the cylinder (1) for moving the piston (6, 7) in the cylinder. The pressurised fluid-supplying means includes a pressure intensifier (13) driven by a pressurised medium, for example compressed air, at a first pressure and arranged to deliver said pressurised fluid to the cylinder (1) of the actuator at a pressure higher than that of said pressurised medium. The pressure intensifier (13) conveniently comprises a first double-acting piston and cylinder assembly having a first piston (17) which is mechanically connected to a second piston (16) of a second double-acting piston and cylinder assembly, the second piston (16) having an area which is smaller than the area of the first piston (17) and the cylinders (15, 14) of the two piston and cylinder assemblies having their axes aligned with one another, and means (34-38) for supplying pressurised medium at said first pressure to the first piston and cylinder assembly for the purpose of reciprocating the first piston (17) in its cylinder (15). The second piston and cylinder assembly then constitutes the means for supplying pressurised fluid at said higher pressure to the actuator cylinder (1).

Abstract (fr)
Un dispositif d'actionnement de vanne rotatif ou lineaire comprend un cylindre (1), un piston (6, 7) mobile dans un cylindre (1), un organe d'actionnement de vanne (9) actionne par le piston (6, 7) et des moyens d'alimentation en fluide sous pression, par exemple un fluide hydraulique, du cylindre (1) pour deplacer le piston (6, 7) dans le cylindre. Les moyens d'alimentation en fluide sous pression comprennent un dispositif d'intensification de pression (13) entraine par un milieu sous pression, par exemple de l'air comprime a une premiere pression et concus pour envoyer ce fluide sous pression au cylindre (1) du dispositif d'actionnement a une pression superieure a celle du milieu sous pression. Le dispositif d'intensification de pression (13) comprend de maniere appropriee un premier assemblage a piston et cylindre a double effet ayant un premier piston (7) qui est connecte mecaniquement a un second piston (16) d'un second assemblage a piston cylindre a double effet, le second piston (16) ayant une section plus petite que la section du premier piston (17) et les cylindres (15, 14) des deux assemblages a piston et cylindre ont leurs axes alignes, et des moyens (34-38) pour l'alimentation en milieu sous pression a cette premiere pression du premier assemblage a piston et cylindre dans le but d'animer d'un mouvement alternatif le premier piston (17) dans son cylindre (15). Le second assemblage a piston et cylindre constitue alors les moyens d'alimentation en fluide sous pression a la pression plus elevee du cylindre d'actionnement (1).

IPC 1-7
F16K 31/124; **F15B 3/00**

IPC 8 full level
F15B 11/032 (2006.01); **F15B 11/072** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 11/032 (2013.01); **F15B 11/0725** (2013.01); **F15B 2211/212** (2013.01); **F15B 2211/214** (2013.01); **F15B 2211/30505** (2013.01); **F15B 2211/30525** (2013.01); **F15B 2211/327** (2013.01); **F15B 2211/7053** (2013.01); **F15B 2211/76** (2013.01); **F15B 2211/7716** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
CH DE GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8202423 A1 19820722; AU 7939982 A 19820802; EP 0069128 A1 19830112

DOCDB simple family (application)
GB 8200004 W 19820111; AU 7939982 A 19820111; EP 82900213 A 19820111