

Title (en)

Pneumatic pressure controller with electronic control and fluid pressure regulating method using such a regulator.

Title (de)

Druckluftregler mit elektronischer Steuerung und Fluidumdruckregelungsverfahren unter Verwendung eines solchen Reglers.

Title (fr)

Régulateur de pression pneumatique à commande électronique et procédé de régulation de pression d'un fluide utilisant un tel régulateur.

Publication

EP 0588698 A1 19940323 (FR)

Application

EP 93402211 A 19930910

Priority

FR 9210993 A 19920915

Abstract (en)

The invention relates to a pneumatic pressure regulator, with electronic control, for the fluid contained in an accumulator, regulating it between a given source pressure value and an exhaust pressure value, comprising a transfer volume (4) connected to the accumulator (5) by a first solenoid valve (3); a second solenoid valve (1) connecting the transfer volume (4) to a source of pressure; a third solenoid valve (2) connecting the said transfer volume (4) to a pressure sink and a pressure sensor (6) located downstream of the solenoid valve (3) measuring the pressure of the fluid in the accumulator (5) and connected to an electronic system for controlling the said solenoid valves (1, 2, 3). The invention also relates to a method for regulating the pressure of a fluid using such a regulator. Application to printing using a continuous jet of drops of ink (ink jet printing). <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne un régulateur de pression pneumatique, à commande électronique, du fluide contenu dans un accumulateur entre une valeur de pression source donnée et une valeur de pression d'échappement, comprenant un volume de transfert (4) relié à l'accumulateur (5) par une première électrovanne (3); une seconde électrovanne (1) reliant le volume de transfert (4) à une source de pression; une troisième électrovanne (2) reliant ledit volume de transfert (4) à un puits de pression et un capteur de pression (6), situé en aval de l'électrovanne (3), mesurant la pression du fluide dans l'accumulateur (5) et connecté à un système électronique de commande desdites électrovannes (1, 2, 3). L'invention concerne également un procédé de régulation de la pression d'un fluide utilisant un tel régulateur. Application à l'impression par jet continu de gouttes d'encre. <IMAGE>

IPC 1-7

B41J 2/175

IPC 8 full level

B41J 2/175 (2006.01); **G05D 16/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 2/175 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/0379** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [XAY] WO 9117052 A1 19911114 - DOMINO PRINTING SCIENCES PLC [GB]
- [YD] FR 2652540 A1 19910405 - IMAJE SA [FR]
- [A] EP 0362101 A1 19900404 - IMAJE SA [FR]
- [A] EP 0354715 A2 19900214 - DICK CO AB [US]
- [A] EP 0142264 A1 19850522 - DOMINO PRINTING SCIENCES LTD [GB]
- [A] FR 2618727 A1 19890203 - RICARD CLAUDE [FR]
- [AD] FR 2275822 A1 19760116 - HOERBIGER FLUIDTECHNIK KG [AT]
- [AD] WO 8900308 A1 19890112 - JOUCOMATIC SA [FR]

Cited by

CN107567387A; US10479100B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0588698 A1 19940323; **EP 0588698 B1 19970102**; CA 2106102 A1 19940316; CN 1070622 C 20010905; CN 1089733 A 19940720; DE 69307066 D1 19970213; DE 69307066 T2 19970626; ES 2098007 T3 19970416; FR 2695704 A1 19940318; FR 2695704 B1 19941014; JP H06208419 A 19940726; US 5555005 A 19960910

DOCDB simple family (application)

EP 93402211 A 19930910; CA 2106102 A 19930914; CN 93119281 A 19930914; DE 69307066 T 19930910; ES 93402211 T 19930910; FR 9210993 A 19920915; JP 25382093 A 19930916; US 12096493 A 19930915