

Title (en)
Method and device for valve control

Title (de)
Vorrichtung und Verfahren zur Beeinflussung eines Ventils

Title (fr)
Méthode et dispositif pour la commande d'une soupape

Publication
EP 0694693 A1 19960131 (DE)

Application
EP 95890141 A 19950726

Priority
AT 149894 A 19940729

Abstract (en)
The influencing device has a control cylinder (8) acting periodically in the lifting direction of the closer (12). The cylinder is connected periodically to the pressure fluid via a control unit (5, 16) to pressure or relieve it. The control unit has a control element (16) in one of the fluid lines, which can accelerate or decelerate the lifting motion of the closer. The control unit may have at least one variable controllable switching element, e.g. a piezo-valve, with several switch settings. This forms part of the control element, which may also have a displacement piston operating a switch-over element for the pressure fluid between at least two throttled paths. <IMAGE>

Abstract (de)
Zur Beeinflussung der periodischen Hubbewegung des Schließorgans (12) eines Ventils ist ein in Hubrichtung auf das Schließorgan (12) einwirkender Steuerzylinder (8) vorgesehen, der über ein Steuerorgan (5, 16) periodisch mit Druckmedium beaufschlagbar und entlastbar ist. Das Steuerorgan weist zumindest ein in Zu- und/oder Ableitung des Druckmediums eingeschaltetes und dieses bzw. dessen Druckauf- und/oder -abbau und damit die Hubbewegung des Schließorgans (12) zumindest stufenweise variabel beschleunigendes bzw. verzögernde Steuerelement (16) auf. Damit kann zum Beispiel auf einfache Weise eine teilweise oder vollständige Zwangssteuerung von Kompressorventilen ermöglicht werden. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 39/08; **F04B 49/24**; **F01L 9/02**; **F15B 21/10**

IPC 8 full level
F01B 25/10 (2006.01); **F01L 9/10** (2021.01); **F04B 7/02** (2006.01); **F04B 39/08** (2006.01); **F04B 49/22** (2006.01); **F16K 1/00** (2006.01); **F16K 15/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01L 9/10 (2021.01 - EP US); **F04B 7/0266** (2013.01 - EP US); **F04B 39/08** (2013.01 - EP US); **F04B 49/22** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 3104801 A 19630924
• US 1798435 A 19310331 - SAHAROFF ALEXANDER V
• US 2657850 A 19531103 - ABEL BOREL JOSEPH

Citation (search report)
• [PX] WO 9503490 A1 19950202 - CARDING SPEC CANADA [CA], et al
• [DY] US 2657850 A 19531103 - ABEL BOREL JOSEPH
• [Y] US 4292886 A 19811006 - WEBER WILLIAM R
• [AX] WO 9314339 A1 19930722 - CATERPILLAR INC [US]
• [AX] WO 9207175 A1 19920430 - LOTUS CAR [GB]
• [AX] DE 3024298 A1 19820121 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
• [DA] US 3104801 A 19630924

Cited by
CN103967762A; CN105889050A; EP4108888A1; CN110285100A; AT409655B; EP0801227A3; KR101363207B1; EP2172651A1; WO2008000698A2; WO0159266A1; WO2009133058A1; WO2008000698A3; EP2511526A1; WO2011009879A1; WO2011009880A1; EP2511526B1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0694693 A1 19960131; **EP 0694693 B1 19981021**; AT 403835 B 19980525; AT A149894 A 19971015; CN 1045653 C 19991013; CN 1118048 A 19960306; DE 59503972 D1 19981126; ES 2123225 T3 19990101; JP 3720086 B2 20051124; JP H0868471 A 19960312; KR 100350461 B1 20021104; US 5833209 A 19981110

DOCDB simple family (application)
EP 95890141 A 19950726; AT 149894 A 19940729; CN 95115811 A 19950728; DE 59503972 T 19950726; ES 95890141 T 19950726; JP 19384395 A 19950728; KR 19950022187 A 19950726; US 50845395 A 19950728