

Title (en)  
Pneumatic valve

Title (de)  
Pneumatisches Wegeventil

Title (fr)  
Valve pneumatique

Publication  
**EP 0687818 A1 19951220 (DE)**

Application  
**EP 95108946 A 19950610**

Priority  
DE 4421357 A 19940618

Abstract (en)  
The valve has a centering spring (52) loading the sliding spool (13) and located in a second pressure chamber (51) which houses a reset piston (49) with a smaller pressure face. The second pressure chamber via a control channel (53) formed in the spool or valve casing communicates with the actuator port (21). The actuator port is relieved to return (23) in the output position of the spool. The spool has on its external circumference several sealing rings (46) separating the ports (19-24) from one another. <IMAGE>

Abstract (de)  
Es wird ein pneumatisches Wegeventil (10) in vorgesteuerter, monostabiler 5/2-Bauweise vorgeschlagen, das mit einem niedrigen Losbrechdruck arbeitet. Der von einem Differentialkolben, bestehend aus größerem Betätigungskolben (27) und kleinerem Rückstellkolben (49), betätigbare Längsschieber (13) wird aus seiner von der Rückstellfeder (52) zentrierten Ausgangsstellung heraus bewegt, wobei am Beginn dieser Bewegung zur leichteren Überwindung der Haftreibung der Rückstellkolben (49) vom Zulaufdruck entlastet ist und erst im Verlauf der Hubbewegung des Längsschiebers (13) mit diesem Zulaufdruck beaufschlagt wird. Bei kürzeren Schaltzeiten und kleinerem Durchmesser des Betätigungskolbens (27) läßt sich vor allem bei Kleinventilen auch nach langen Stillstandszeiten ein sicheres Betriebsverhalten erreichen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F15B 13/042**

IPC 8 full level  
**F15B 13/04** (2006.01); **F15B 13/042** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F15B 13/0402** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] DE 2324148 A1 19740314 - KOEHRING CO  
• [A] DE 4011908 A1 19910808 - FESTO KG [DE]  
• [A] FR 2495269 A1 19820604 - MAC VALVES INC [US]  
• [A] DE 3734058 A1 19880421 - REXROTH MANNESMANN GMBH [DE]

Cited by  
EP0988870A3; RU2715452C1; WO2020244999A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0687818 A1 19951220; EP 0687818 B1 19990908; DE 4421357 A1 19951221; DE 59506757 D1 19991014**

DOCDB simple family (application)  
**EP 95108946 A 19950610; DE 4421357 A 19940618; DE 59506757 T 19950610**