

Title (en)  
Piston valve

Title (de)  
Kolbenventil

Title (fr)  
Valve à piston

Publication  
**EP 0808665 A2 19971126 (DE)**

Application  
**EP 97107993 A 19970516**

Priority  
DE 19620577 A 19960522

Abstract (en)  
The piston valve has a cylinder (5) containing a linearly displaced piston (1), with electrical isolation of the fluid inlet (12) from the fluid outlet (9), so that the fluid (8) can be held at earth potential at the inlet while the fluid (8.1) at the outlet is at a HV potential. The cylinder has an extension (11) associated with a control electrode (2), held at the same potential as the fluid at the valve outlet. Both the cylinder and the extension can be made of glass or ceramics.

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf ein Kolbenventil für Flüssigkeiten mit Potentialtrennung zwischen einer eingangsseitigen und einer ausgangseitigen Flüssigkeit (8, 8.1). Das Kolbenventil ist insbesondere zur Steuerung von Wasserlacken in Lackiereinrichtungen geeignet, die mit elektrostatischer Aufladung arbeiten. Zur Verbesserung der Standzeit eines solchen Ventils wird die Anordnung wenigstens einer Steuerelektrode (2) vorgeschlagen, die sich auf dem elektrischen Potential der am Ventilausgang (9) vorhandenen Flüssigkeit (8.1) befindet. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B05B 5/16**

IPC 8 full level  
**F16K 3/24** (2006.01); **B05B 1/32** (2006.01); **B05B 5/025** (2006.01); **B05B 5/16** (2006.01); **B05B 12/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B05B 5/1616** (2013.01 - EP US); **B05B 5/1625** (2013.01 - EP US); **B05B 5/1666** (2013.01 - EP US); **B05B 12/00** (2013.01 - KR); **B05B 12/1481** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/8376** (2015.04 - EP US)

Cited by  
US6849129B2; US6422491B1; WO9932231A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB IE IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0808665 A2 19971126**; **EP 0808665 A3 20010124**; **EP 0808665 B1 20030305**; AT E233605 T1 20030315; DE 19620577 A1 19971127; DE 59709420 D1 20030410; JP H10109053 A 19980428; KR 970073738 A 19971210; US 5797590 A 19980825

DOCDB simple family (application)  
**EP 97107993 A 19970516**; AT 97107993 T 19970516; DE 19620577 A 19960522; DE 59709420 T 19970516; JP 12982797 A 19970520; KR 19970019735 A 19970521; US 86185697 A 19970522