

Title (en)

Guiding device for high pressure hydraulic systems

Title (de)

Steuerelemente für Hochdruckhydraulikanlagen

Title (fr)

Dispositif de guidage pour systèmes hydrauliques à haute pression

Publication

**EP 1156209 A2 20011121 (DE)**

Application

**EP 01111698 A 20010514**

Priority

DE 10024854 A 20000519

Abstract (en)

The control element has a sealing gap defined between stationary and movable cylindrical guide surfaces (4,8) of a valve needle guide (2) and a valve housing, the movable guide surface provided with a surface structure, e.g. parallel peripheral grooves or a flat thread extending over the full length of the guide surface. A carbon coating can be applied to the surface structure.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft Steuerelemente für Hochdruckhydraulikanlagen, insbesondere Ventilnadeln und Ventilsteuerkolben von Injektoren für Common-Rail-Einspritzsysteme, mit stationären und bewegbaren Führungsflächen (4,8), zwischen denen ein Dichtspalt vorgesehen ist. Die Leckage zwischen den Führungsflächen (4,8) wird dadurch minimiert, dass vorzugsweise die bewegbaren Führungsflächen (4,8) eine die Strömung im Dichtspalt beeinflussende Strukturierung (5) aufweisen. <IMAGE>

IPC 1-7

**F02M 61/12**; **F02M 61/16**

IPC 8 full level

**F02M 61/12** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F02M 61/12** (2013.01); **F02M 61/16** (2013.01)

Cited by

FR2850712A1; EP2487361A1; CN103562540A; FR2865505A1; DE102005003663B4; EP1498603A1; CN100449140C; DE102011051904A1; KR101307563B1; WO2012110209A1; WO2008026438A1; WO2019011973A1; US7635098B2; US7367517B2; US7654475B2; US7118046B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1156209 A2 20011121**; **EP 1156209 A3 20030305**; DE 10024854 A1 20011122; DE 10024854 C2 20021128

DOCDB simple family (application)

**EP 01111698 A 20010514**; DE 10024854 A 20000519