

Title (en)
Method and device for switching a fluid flow

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Flutumschaltung

Title (fr)
Procédé et dispositif pour commuter un flux

Publication
EP 1510699 A2 20050302 (DE)

Application
EP 04018691 A 20040806

Priority
DE 10338881 A 20030823

Abstract (en)
The method involves advancing two sliders (2) independently of each other during a time interval of a switchover from a pump (40) into a hydraulic line or a reservoir using a three-way valve (8). An axial motion of the sliders is initiated in the valve by a rise and drop of a pilot pressure in the valve. A quantity of oil in the sliders is directed in a predetermined direction during switchover. An independent claim is also included for a fluid device.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur fluidischen Umschaltung, wobei die Zeit verkürzt zur Umschaltung des Fluids verkürzt wird. Dazu dient ein Drei-Wege-Ventil (8), das mit weiteren Anschlüssen zur Pumpe (4) versehen ist und der Schieber (2) eine entsprechende konstruktive Gestaltung erfährt. Mit Hilfe der Anschlüsse und zusätzlicher Druckspeicher im Schieber wird eine entsprechende Druckkraft gespeichert, die während des Umschaltvorganges, wenn die Anschlüsse zum fluidischen System und zum Vorratsbehälter verschlossen sind, dazu dient, der Bewegung des Schiebers zeitversetzt eine weitere Bewegung, die vom auf dem Schieber angeordneten Schiebering (16) ausgeführt wird, zu überlagern. <IMAGE>

IPC 1-7
F15B 13/04

IPC 8 full level
F16K 31/363 (2006.01); **F15B 13/04** (2006.01); **F16K 11/07** (2006.01); **F16K 31/72** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 13/0403 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86582** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/8663** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
DE 3723672 C2 19910321

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1510699 A2 20050302; **EP 1510699 A3 20050720**; **EP 1510699 B1 20080305**; AT E388331 T1 20080315; DE 102004038193 A1 20050317; DE 502004006385 D1 20080417; JP 2005069482 A 20050317; US 2005039803 A1 20050224; US 7458396 B2 20081202

DOCDB simple family (application)
EP 04018691 A 20040806; AT 04018691 T 20040806; DE 102004038193 A 20040806; DE 502004006385 T 20040806; JP 2004240676 A 20040820; US 91994104 A 20040817