

Title (en)

Multi-directional valve with low pressure loss

Title (de)

Mehrwege-Ventil mit geringem Druckverlust

Title (fr)

Soupape à plusieurs voies dotée d'une perte de pression réduite

Publication

**EP 2333269 A2 20110615 (DE)**

Application

**EP 10176789 A 20100915**

Priority

DE 102009042496 A 20090915

Abstract (en)

The multi-way valve (1) has an inlet (2), an outlet (3), a short-circuit channel (5) and a main valve unit (4) arranged between the inlet and the outlet. The main valve unit has a valve seat (41) and a valve body (40) cooperating with the valve seat. The main valve unit is formed as an inclined seat valve. The valve seat is diagonally arranged between the inlet and the outlet with a direction of flow. The valve body is partially mounted in the short-circuit channel. An independent claim is also included for a method for reducing the pressure loss in a multi-way valve.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Mehrwege-Ventil (1) mit einem Zulauf (2), einem Ablauf (3) und einem Kurzschlusskanal (5) und mit einer zwischen dem Zulauf (2) und dem Ablauf (3) angeordneten Hauptventil-Einheit (4) umfassend einen Ventilsitz (41) und einen damit zusammenwirkenden Ventilkörper (40), wobei die Hauptventil-Einheit (4) als Schrägsitzventil ausgebildet ist so dass der Ventilsitz (41) diagonal zwischen Zulauf (2) und Ablauf (3) unter Bildung eines Winkels  $0^\circ < |\pm| < 90^\circ$  mit einer Strömungsrichtung angeordnet ist und der Ventilkörper (40) zumindest teilweise in dem Kurzschlusskanal (5) verschieblich gelagert ist. Die Erfindung betrifft weiter ein Verfahren zum Reduzieren des Druckverlusts in einem Mehrwege-Ventil (1).

IPC 8 full level

**F01P 7/16** (2006.01); **G05D 23/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01P 7/16** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1754869 A1 20070221 - NIPPON THERMOSTAT KK [JP]
- DE 102006034982 A1 20080131 - WAHLER GMBH & CO KG GUSTAV [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

**DE 102009042496 A1 20110324**; EP 2333269 A2 20110615; EP 2333269 A3 20140108; EP 2333269 B1 20151111; EP 2333269 B8 20151230

DOCDB simple family (application)

**DE 102009042496 A 20090915**; EP 10176789 A 20100915