

Title (en)

Seat valve with circulating valve and pressure scale function

Title (de)

Sitzventil mit Umlaufventil- und Druckwaagefunktion

Title (fr)

Soupape à siège dotée d'une fonction de soupape de dérivation et de compensateur de pression

Publication

**EP 2241764 A1 20101020 (DE)**

Application

**EP 09005478 A 20090417**

Priority

EP 09005478 A 20090417

Abstract (en)

The valve (100) has an inlet connected to a pressure line (P), and an outlet connected to a line with a lower pressure in the pressure line. First and second pressurization surfaces (F1, F2) are provided with different sizes. A channel (130) controls the pressure of the pressure line on a third pressurization surface (F3) opposite to the first pressurization surface. Another channel (140) controls the pressure of the pressure line on the second pressurization surface in opening condition of the seat valve.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Sitzventil (100) mit einem Steuerkolben (120) zur Unterbrechung einer Verbindung zwischen einem Eingang (E) und einem Ausgang (A), wobei der Eingang (E) zum Anschluss an eine Druckleitung (P) und der Ausgang (A) zum Anschluss an eine Leitung mit niedrigerem Druck als dem Druck in der Druckleitung (P) vorgesehen ist, wobei ein erster Druck der Druckleitung (P) auf eine erste Beaufschlagungsfläche (F1) des Steuerkolben (120) und wobei ein zweiter Druck in einer Steuerleitung (LS) auf eine zweite Beaufschlagungsfläche (F2) des Steuerkolbens (120) in entgegengesetzter Richtung zur Kraftwirkung auf die erste Beaufschlagungsfläche (F1) wirkt, und wobei die erste und zweite Beaufschlagungsfläche (F1, F2) unterschiedlich groß sind. Weiterhin ist im Sitzventil (100) ein erster Kanal (130) vorgesehen, der den ersten Druck der Druckleitung (P) auf eine dritte Beaufschlagungsfläche (F3), die der ersten Beaufschlagungsfläche (F1) gegenüberliegt, lenkt. Ein zweiter Kanal (140) ist im Sitzventil (100) vorgesehen, um in einem offenen Zustand des Sitzventils (100) den ersten Druck aus der Druckleitung (P) auf die zweite Beaufschlagungsfläche (F2) zu lenken.

IPC 8 full level

**F15B 13/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F15B 13/024** (2013.01); **F15B 13/0405** (2013.01); **F15B 13/0417** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 0965763 A1 19991222 - HEILMEIER & WEINLEIN [DE]

Citation (search report)

- [DA] EP 0965763 A1 19991222 - HEILMEIER & WEINLEIN [DE]
- [A] US 2008295508 A1 20081204 - MA PENGFEI [US], et al
- [A] US 5137254 A 19920811 - AARDEMA JAMES A [US], et al

Cited by

WO2013087156A3; EP4074986A1; DE102021001960A1

Designated contracting state (EPC)

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 TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2241764 A1 20101020; EP 2241764 B1 20110831**; AT E522728 T1 20110915

DOCDB simple family (application)

**EP 09005478 A 20090417**; AT 09005478 T 20090417