

Title (en)

Hydraulic circuit and pressure compensating valve therefor

Title (de)

Hydraulische Steuervorrichtung und Druckweiche dafür

Title (fr)

Dispositif de commande hydraulique et balance de pression pour ledit dispositif

Publication

EP 2241763 A2 20101020 (DE)

Application

EP 09007207 A 20090529

Priority

- EP 09005476 A 20090417
- EP 09007207 A 20090529

Abstract (en)

The device (H) has a pressure switch (W) designed as a 2/2-way seat valve (14) with a valve member forming a control member and a valve seat arranged in a discharge path (13). A pressure source (P) is permanently connected with a valve assembly (V) via a restrictor (D). The discharge path branches between the restrictor and the valve assembly to a reservoir (R). Control pressure subjected to the valve member in switching direction toward the valve seat is derived from supply pressure between the pressure source and the restrictor.

Abstract (de)

In einer hydraulischen Steuervorrichtung (H) mit einer abschaltbaren Druckquelle (P), einem Reservoir (R) und einer in einem Abströmweg (13) von der Ventilanordnung (V) zum Reservoir (R) angeordneten Druckweiche (W), die entweder die Ventilanordnung (V) mit dem Reservoir (R) verbindet oder gegenüber dem Reservoir (R) absperrt, und ein verstellbares Steuerglied (16) enthält, das in einer ersten Stellrichtung durch eine Feder (17) und einen aus dem von der Ventilanordnung (V) anstehenden Druck (P1) abgeleiteten Steuerdruck und in einer zweiten Stellrichtung zu einer den Abströmweg (13) absperrenden Steuerstellung durch einen aus dem Versorgungsdruck abgeleiteten Steuerdruck beaufschlagbar ist, ist die Druckweiche (W) ein 2/2-Wegesitzventil (16) mit leakagefreier Absperrstellung und mit einem das Steuerglied (16) bildenden Ventilkegel (24) und einem im Abströmweg (13) angeordneten Ventilsitz (25), sind die Druckquelle (P) und die Ventilanordnung (V) permanent über vom Hauptkanal (10, 11, 12) eine Drossel (D) enthaltenden Hauptkanal (10, 11, 12) verbunden, zweigt der Abströmweg (13) zwischen der Ventilanordnung (V) und der Drossel (D) ab, und wird der den Ventilkegel (24) in der zweiten Stellrichtung zum Ventilsitz (25) beaufschlagende Steuerdruck zwischen der Druckquelle (P) und der Drossel (D) aus dem Versorgungsdruck abgeleitet.

IPC 8 full level

F15B 11/05 (2006.01); **F15B 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F15B 11/055 (2013.01 - EP US); **F15B 13/026** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/40553** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/41572** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/45** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/7904** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 29518025 U1 19970313 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 9410796 U1 19940922 - BUCHHOLZ HYDRAULIK [DE]

Cited by

CN111577677A; EP2674626A1; DE102020000906A1

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 2241763 A2 20101020; **EP 2241763 A3 20121024**; **EP 2241763 B1 20140514**; CN 101956731 A 20110126; CN 101956731 B 20131030; ES 2471920 T3 20140627; US 2010263363 A1 20101021; US 8549853 B2 20131008

DOCDB simple family (application)

EP 09007207 A 20090529; CN 201010167424 A 20100419; ES 09007207 T 20090529; US 74895410 A 20100329