

Title (en)

Flow control device for a high pressure hydraulic system and a valve for a load-lowering brake.

Title (de)

Mengenregel-Vorrichtung für die Hochdruck-Hydraulik und Senkbremsventil.

Title (fr)

Régulateur de débit pour un système hydraulique à haute pression et soupape pour frein de descente.

Publication

EP 0676547 A1 19951011 (DE)

Application

EP 95105308 A 19950407

Priority

DE 9405872 U 19940408

Abstract (en)

The quantity regulator for high pressure hydraulics has pressure medium flowing to and from a hydraulic actuator limited independently of pressure and/or load alterations. A measurement diaphragm (9) is incorporated which for each flow direction has a pressure balance measurement diaphragm (25-29) adjusting the pressure difference indicated by the measurement diaphragm. At least one conduit branches off the hydraulic circuit. The measurement diaphragm with the two pressure balance regulating diaphragms are arranged in a two-direction sink brake valve with exclusive two-way flow regulating function in a section of a work pressure conduit. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einer Mengenregelvorrichtung, mit der in einem Hydraulikkreis der Druckmittelstrom zu und von einem Hydroverbraucher (V) von wenigstens einem mit einer Druckquelle (P) verbindbaren Hydroverbraucher (V, V1) druck- und/oder lastunabhängig begrenztbar ist, mit einer Meßblende (9), der für jede Strömungsrichtung eine Druckwaagen-Regelblende (25-29) zugeordnet ist, mit wenigstens einer abzweigenden Leitung (1, 2) ist die Meßblende (9) mit den beiden Druckwaagen-Regelblenden (25-29) in einem Zweirichtungs-Senkbremsventils (Z) mit ausschließlicher Zweiwege-Stromregelfunktion für jede Strömungsrichtung (41, 42) baulich zusammengefaßt und in einem Abschnitt einer Arbeitsdruckleitung (S) angeordnet und zweigt die Leitung (1, 2) an der dem Hydroverbraucher (V) abgewandten Seite des Zweirichtungs-Senkbremsventils (Z) ab. Das Zweirichtungs-Senkbremsventil (Z) bildet eine Baueinheit. <IMAGE>

IPC 1-7

F15B 11/05

IPC 8 full level

F15B 11/05 (2006.01); **F15B 13/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F15B 13/0417 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 3422978 A1 19860102 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 3139944 A1 19830428 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 2551171 A1 19850301 - CESSNA AIRCRAFT CO [US]
- [AD] DE 3938560 A1 19910523 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 3605980 A1 19861016 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]
- [AD] BREITSPRECHER: "Understanding pressure-compensated flow controls.", HYDRAULICS AND PNEUMATICS, vol. 17, no. 6, CLEVELAND US, pages 72 - 75
- [A] BARTOLO: "How to select flow control valves", MACHINE DESIGN, 18 July 1963 (1963-07-18), CLEVELAND, US, pages 168 - 184

Cited by

EP0823559A3; EP0987444A3; DE102007027603A1; FR2846718A1; CN111692154A; US8549983B2; WO2008151732A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0676547 A1 19951011; EP 0676547 B1 19990707; AT E181991 T1 19990715; DE 59506326 D1 19990812; DE 9405872 U1 19940526

DOCDB simple family (application)

EP 95105308 A 19950407; AT 95105308 T 19950407; DE 59506326 T 19950407; DE 9405872 U 19940408