

Title (en)

Control system for splitting up the fluid flow in hydraulic systems with a plurality of users.

Title (de)

Steuerung zur Aufteilung des Förderstromes bei Hydrauliksystemen auf mehrere Verbraucher.

Title (fr)

Commande pour la répartition du fluide hydraulique pour systèmes hydrauliques avec plusieurs consommateurs.

Publication

EP 0656447 A1 19950607 (DE)

Application

EP 94117578 A 19941108

Priority

DE 4341244 A 19931203

Abstract (en)

A proposal is made for a control system for splitting up the delivery flow made available by at least one pump (20) in hydraulic systems between a plurality of loads according to the principle of load pressure independence when the loads (8, 9) are undersupplied, a compensator (26, 27) essentially comprising a piston (28, 29) and an actuating element being arranged downstream of each spool valve, which has a predetermined control cross-section, and each load (8, 9) arranged downstream of the compensator (26, 27) receiving a predeterminable portion of the delivery flow as a function of the degree of undersupply by virtue of the fact that the pistons (28, 29) of the compensators (26, 27) are subjected to different forces, which bring about different opening pressures. <IMAGE>

Abstract (de)

Vorgeschlagen wird eine Steuerung zur Aufteilung des durch mindestens eine Pumpe (20) zur Verfügung gestellten Förderstromes bei Hydrauliksystemen auf mehrere Verbraucher nach dem lastdruckunabhängigen Prinzip bei Unterversorgung der Verbraucher (8,9) wobei einem jeden einen vorgegebenen Steuerquerschnitt aufweisenden Steuerschieber ein im wesentlichen aus Kolben (28,29) und Betätigungselement bestehender Kompensator (26,27) nachgeschaltet ist und jeder dem Kompensator (26,27) nachgeschaltete Verbraucher (8,9) in Abhängigkeit vom Grad der Unterversorgung einen vorgebbaren Anteil des Förderstromes erhält, indem die Kolben (28,29) der Kompensatoren (26,27) durch unterschiedliche Kräfte beaufschlagt werden, welche unterschiedliche Öffnungsdrücke bewirken. <IMAGE>

IPC 1-7

E02F 9/22

IPC 8 full level

E02F 9/22 (2006.01); **F15B 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E02F 9/2232 (2013.01 - EP US); **F15B 11/162** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/20546** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/25** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/40569** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/455** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/50563** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/57** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/6054** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/71** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/75** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0491050 A1 19920624 - HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY [JP]
- [PX] EP 0596140 A1 19940511 - HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY [JP]

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0656447 A1 19950607; **EP 0656447 B1 19980520**; AT E166411 T1 19980615; DE 4341244 A1 19950608; DE 4341244 C2 19970814; DE 59406014 D1 19980625; US 5609089 A 19970311

DOCDB simple family (application)

EP 94117578 A 19941108; AT 94117578 T 19941108; DE 4341244 A 19931203; DE 59406014 T 19941108; US 35277494 A 19941201