

Title (en)

Hydraulic system for power actuator control in vehicles.

Title (de)

Hydraulikanlage zur Betätigung von Arbeitsgeräten an Fahrzeugen.

Title (fr)

Système hydraulique de commande pour vérins de travail dans des véhicules.

Publication

EP 0277602 A2 19880810 (DE)

Application

EP 88101298 A 19880129

Priority

DE 3703297 A 19870204

Abstract (en)

Hydraulic systems for operating actuators which are carried by a vehicle and have two hydraulic circuits fed by one pump each could not hitherto be interlinked in terms of energy in a favourable manner in such a way that each hydraulic circuit can additionally be supplied either only from the pump of the other hydraulic circuit or from both pumps. In order to make this possible: a) a bypass line 8 with a short-circuit valve 9 which can be electrically activated is allocated to both pumps 2, 11, b) the two hydraulic circuits are interlinked via an active interlinking element (check valve 19) which can be activated electrically, is closed in the non-activated state and permits flow of pressure medium in both directions, c) the short-circuit valves 9, 16 as well as the check valve 19 are activated via a logic circuit 22 as a function of the control position of an operating element with several control positions.

Abstract (de)

Hydraulikanlagen zur Betätigung von Arbeitsgeräten, die von einem Fahrzeug mitgeführt sind und zwei je von einer Pumpe gespeiste Hydraulikstromkreise aufweisen, sind bisher in energetisch günstiger Weise nicht derart miteinander verknüpfbar, daß zusätzlich jeder Hydraulikstromkreis entweder nur von der Pumpe des anderen Hydraulikstromkreises oder von beiden Pumpen beliefert werden kann. Um dieses zu ermöglichen, ist a) beiden Pumpen 2, 11 eine Bypassleitung 8 mit einem elektrisch ansteuerbaren Kurzschlußventil 9 zugeordnet, b) erfolgt die Verknüpfung der beiden Hydraulikstromkreise über ein aktives, elektrisch ansteuerbares, im nicht angesteuerten Zustand geschlossenes Verknüpfungselement (Sperrventil 19) das einen Druckmitteldurchfluß in beiden Richtungen erlaubt und c) erfolgt die Ansteuerung der Kurzschlußventile 9, 16 sowie des Sperrventils 19 über eine logische Schaltung 22 in Abhängigkeit von Schaltstellung eines Betätigungselementes mit mehreren Schaltstellungen.

IPC 1-7

F15B 11/16; F15B 21/08

IPC 8 full level

E02F 9/20 (2006.01); **E02F 9/22** (2006.01); **F15B 11/17** (2006.01); **F15B 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02F 9/2004 (2013.01); **E02F 9/2239** (2013.01); **E02F 9/2292** (2013.01); **F15B 11/17** (2013.01); **F15B 21/08** (2013.01); **F15B 2211/20538** (2013.01); **F15B 2211/20576** (2013.01); **F15B 2211/30505** (2013.01); **F15B 2211/30595** (2013.01); **F15B 2211/3111** (2013.01); **F15B 2211/40515** (2013.01); **F15B 2211/41563** (2013.01); **F15B 2211/426** (2013.01); **F15B 2211/45** (2013.01); **F15B 2211/78** (2013.01)

Cited by

FR2671585A1; DE102014226666B3; EP0810136A1; DE19651510B4; EP0381328A3; US5101627A; AU645461B2; EP0370892A1; FR2639384A1; US10400799B2; US10578227B2; WO0173300A3; WO2007006260A1; WO9214932A1; WO2017021080A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0277602 A2 19880810; EP 0277602 A3 19890322; DE 3703297 A1 19880818

DOCDB simple family (application)

EP 88101298 A 19880129; DE 3703297 A 19870204