

Title (en)

EXHAUST PRESSURIZING CIRCUIT INCLUDING FLOW AMPLIFICATION.

Title (de)

DRUCKBEAUFSLAGUNG EINES AUSLASSES MIT STRÖMUNGSVERSTÄRKUNG.

Title (fr)

CIRCUIT DE PRESSURISATION D'ECHAPPEMENT COMPRENANT UNE AMPLIFICATION D'ÉCOULEMENT.

Publication

EP 0559792 A1 19930915

Application

EP 92901633 A 19910620

Priority

- CA 2083136 A 19910620
- US 9104387 W 19910620

Abstract (en)

[origin: WO9300515A1] An exhaust manifold (25) of a fluid power and control system, the pressure of which is varied when the fluid motor (10) is subjected to a bidirectional positive or negative type load (W). This exhaust manifold (25) is also supplied from a source of exhaust manifold pressurizing oil (29) other than the system pump (18). This source of exhaust manifold pressurizing oil (29) may include a flow amplifying device (57) which is activated when the fluid motor (10), in the form of a cylinder, moves a load in the direction of its piston rod end (11) and when the piston rod end (11) of cylinder (10) is subjected to a negative load pressure and when the pressure in the exhaust manifold (25) drops below a certain minimum preselected level. The flow amplifying device (57) is also activated when the cylinder (10) controls a negative type load and when the system pump (18) becomes isolated from the fluid motor (10), in order to conserve the fluid power, generated by the pump (18), for use in control of other system loads (22).

Abstract (fr)

Collecteur d'échappement (25) d'un système à commande et à entraînement hydraulique, dont la pression se modifie quand le moteur hydraulique (10) est soumis à une charge bidirectionnelle de type positif ou négatif (W). Ce collecteur d'échappement (25) est également alimenté à partir d'une source d'huile de pressurisation (29) différente de la pompe (18) du système. Cette source d'huile de pressurisation (29) du collecteur d'échappement peut comprendre un dispositif d'amplification d'écoulement (57), actionné quand le moteur hydraulique (10), sous forme d'un cylindre, déplace une charge en direction de son extrémité de tige de piston (11) et que l'extrémité (11) de la tige du piston du cylindre (10) est soumise à une pression de charge négative et que la pression du collecteur d'échappement (25) tombe au-dessous d'un certain niveau minimum présélectionné. Le dispositif d'amplification d'écoulement (57) est également actionné quand le cylindre (10) commande une charge de type négatif et que la pompe du système (18) s'isole du moteur hydraulique (10), afin de conserver la puissance hydraulique générée par la pompe (18), à utiliser pour commander d'autres charges (22) du système.

IPC 1-7

F15B 1/00

IPC 8 full level

F15B 11/044 (2006.01); **F15B 21/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

F15B 11/0445 (2013.01); **F15B 21/14** (2013.01); **F15B 2211/20553** (2013.01); **F15B 2211/20576** (2013.01); **F15B 2211/216** (2013.01);
F15B 2211/30505 (2013.01); **F15B 2211/3144** (2013.01); **F15B 2211/327** (2013.01); **F15B 2211/351** (2013.01); **F15B 2211/50518** (2013.01);
F15B 2211/5156 (2013.01); **F15B 2211/555** (2013.01); **F15B 2211/6054** (2013.01); **F15B 2211/613** (2013.01); **F15B 2211/625** (2013.01);
F15B 2211/6313 (2013.01); **F15B 2211/6346** (2013.01); **F15B 2211/665** (2013.01); **F15B 2211/7053** (2013.01); **F15B 2211/761** (2013.01);
F15B 2211/8609 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

WO 9300515 A1 19930107; EP 0559792 A1 19930915; EP 0559792 A4 19940413

DOCDB simple family (application)

US 9104387 W 19910620; EP 92901633 A 19910620