

Title (en)
ELECTRO-HYDRAULIC BRAKE SYSTEM.

Title (de)
ELEKTROHYDRAULISCHES BREMSYSTEM.

Title (fr)
SYSTEME DE FREIN ELECTOHYDRAULIQUE.

Publication
EP 0609361 A1 19940810 (EN)

Application
EP 92922711 A 19921019

Priority
• US 9208922 W 19921019
• US 78585091 A 19911031

Abstract (en)
[origin: WO9309012A1] An electro-hydraulic brake system (30) comprising: a master cylinder (32); a pump (34) the output being communicated to a pressure regulating valve (50), a motor (36) for rotating the pump; an isolation valve (42) for selectively connecting one of the master cylinder and pump to a brake cylinder(s) (44) and a signal generator (40) to activate the pump. The pressure regulating valve connected between the master cylinder and pump to regulate pump output pressure at a determinable level in proportion to the pressure generated by the master cylinder and for providing a path to drain the brake cylinder(s) to a reservoir during intervals of decreasing master cylinder pressure. The system may also include an excess flow valve(s) (90) to prevent the reservoir from being drained by the pump in the event of a malfunction in the system. Various embodiments of the regulating valve are described which add additional failure mode protection.

Abstract (fr)
Système de frein électrohydraulique (30) comprenant: un maître-cylindre (32), une pompe (34) dont le débit est transmis à une soupape (50) de régulation de pression, un moteur (36) destiné à mettre en rotation la pompe, une soupape d'isolation (42) destinée à raccorder sélectivement le maître-cylindre et/ou la pompe à un ou des cylindres de frein (44), ainsi qu'un générateur de signal (40) destiné à activer la pompe. Une soupape de régulation de pression est reliée entre le maître-cylindre et la pompe afin de réguler la pression de débit de la pompe à un niveau déterminable proportionnel à la pression générée par le maître-cylindre, et pour ménager un chemin permettant de vider le ou les cylindres de frein dans un réservoir au cours d'intervalles de diminution de la pression du maître-cylindre. Le système peut également comprendre une ou des soupapes (90) de débit excédentaire destinée(s) à empêcher que le réservoir ne soit vidé par la pompe dans le cas d'un mauvais fonctionnement du système. Divers modes de réalisation de la soupape de régulation prévoient une protection supplémentaire à mode de panne.

IPC 1-7
B60T 13/74; **B60T 13/58**

IPC 8 full level
B60T 13/58 (2006.01); **B60T 13/66** (2006.01); **B60T 13/74** (2006.01); **B60T 15/36** (2006.01)

CPC (source: EP)
B60T 13/58 (2013.01); **B60T 13/66** (2013.01); **B60T 13/745** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9309012A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 9309012 A1 19930513; CA 2120596 A1 19930513; EP 0609361 A1 19940810; JP H07500550 A 19950119; MX 9206198 A 19930701

DOCDB simple family (application)
US 9208922 W 19921019; CA 2120596 A 19921019; EP 92922711 A 19921019; JP 50845193 A 19921019; MX 9206198 A 19921028