

Title (en)  
Hydraulic control device

Title (de)  
Hydraulische Steuervorrichtung

Title (fr)  
Dispositif de commande hydraulique

Publication  
**EP 0965763 A1 19991222 (DE)**

Application  
**EP 99111358 A 19990610**

Priority  
DE 29810860 U 19980617

Abstract (en)  
The hydraulic motor (M) can be connected to at least one user line (A,B) and two leakage-free directional valves (WA,WB). A shut-off valve (LA,LB) is installed in the user line, and a 2/2 idling pressure seated directional valve (V) with hydraulic actuation (E) is located between the pressure source and return line (27). The hydraulic actuator is connected through a control line (9A,9B) to the user line between the shut-off valve and directional valve.

Abstract (de)  
Bei einer hydraulischen Steuervorrichtung zur Richtungssteuerung wenigstens eines Höchstdruck-Hydromotors (M) mit Arbeitsdrücken über ca. 450 Bar aus einer Druckquelle (P) ist der Hydromotor (M) über wenigstens eine Verbraucherleitung (A,B) und zwei leckagefreie Schwarz/Weiß-Wegesitzventile (WA,WB) wahlweise mit der Druckquelle (P) oder einem Rücklauf (R) verbindbar, ist in der Verbraucherleitung (A,B) ein Lasthalte-Sperrventil (LA,LB) in leckagefreier Sitzventilbauweise angeordnet, ist zwischen der Druckquelle (P) und dem Rücklauf (R) ein 2/2-Leerlauf-Wegesitzventil (V) mit hydraulischer Betätigung (E) vorgesehen, das in der Absperrstellung von der Druckquelle (P) zum Rücklauf (R) und in jeder Schaltstellung von der hydraulischen Betätigung (E) des Leerlauf-Wegesitzventils (V) zwischen dem Lasthalte-Sperrventil (LA,LB) und einem der Wegesitzventile (WA,WB) mit der Verbraucherleitung (A,B) verbunden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F15B 13/01**; **F04B 49/035**

IPC 8 full level  
**F04B 49/035** (2006.01); **F15B 11/00** (2006.01); **F15B 13/01** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F15B 11/003** (2013.01 - EP US); **F15B 13/01** (2013.01 - EP US); **F04B 2203/12** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/3051** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/30515** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/30525** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/3057** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/3138** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/31576** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/327** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/40507** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/411** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/41509** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/428** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/45** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/7053** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/7058** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/87185** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)  
• US 4145958 A 19790327 - ILLE DAVID R  
• EP 0718504 A2 19960626 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• US 4835966 A 19890606 - KAUSS WOLFGANG [US], et al  
• EP 0823559 A2 19980211 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• US 4722359 A 19880202 - HANI FRANZ [DE]  
• US 4506517 A 19850326 - PANDZIK RICHARD T [US]  
• US 5290007 A 19940301 - LUEUES HOLGER [DE], et al  
• US 5464330 A 19951107 - PRINCE GEORGE T [US], et al  
• US 5243761 A 19930914 - SULLIVAN KEVIN [US], et al  
• FA. HEILMEIER & WEINLEIN, DE S., DRUCKSCHRIFT D 7470 B, pages 1 - 3

Citation (search report)  
• [DA] US 4145958 A 19790327 - ILLE DAVID R  
• [DA] EP 0718504 A2 19960626 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] DE 3621854 A1 19880107 - REXROTH MANNESMANN GMBH [DE] & US 4835966 A 19890606 - KAUSS WOLFGANG [US], et al  
• [DA] EP 0823559 A2 19980211 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] DE 3512696 A1 19861016 - SPECK KOLBENPUMPEN FABRIK [DE] & US 4722359 A 19880202 - HANI FRANZ [DE]  
• [DA] US 4506517 A 19850326 - PANDZIK RICHARD T [US]  
• [A] EP 0548513 A1 19930630 - BOSCH GMBH ROBERT [DE] & US 5290007 A 19940301 - LUEUES HOLGER [DE], et al  
• [A] EP 0681653 B1 19971015 - APPLIED POWER INC [US] & US 5464330 A 19951107 - PRINCE GEORGE T [US], et al  
• [DA] US 5243761 A 19930914 - SULLIVAN KEVIN [US], et al  
• [DA] "Druckschrift D 7470 B", HEILMEIER UND WEINLEIN, December 1995 (1995-12-01), DE-München, pages 1 - 3, XP002089647  
• [DA] "Informationsblatt: Sitzventile Typ G49-2 und G39-2", HEILMEIER UND WEINLEIN, April 1998 (1998-04-01), DE-München, XP002089648

Cited by  
EP2241764A1; EP1574720A1; EP2241762A1; US7320335B2

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR IT LI SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 29810860 U1 19980813**; DE 59907687 D1 20031218; EP 0965763 A1 19991222; EP 0965763 B1 20031112; JP 2000018204 A 20000118; US 6176261 B1 20010123

DOCDB simple family (application)  
**DE 29810860 U 19980617**; DE 59907687 T 19990610; EP 99111358 A 19990610; JP 16385899 A 19990610; US 32997399 A 19990610