

Title (en)
Electrohydraulic control device

Title (de)
Elektrohydraulische Steuervorrichtung

Title (fr)
Dispositif de commande hydroélectrique

Publication
EP 2466153 A1 20120620 (DE)

Application
EP 10195694 A 20101217

Priority
EP 10195694 A 20101217

Abstract (en)
The device (H) has a multi-position multi-way slide valve which is a spool valve (W) that is arranged between tank assemblies (P,R) and working lines (9,10) of hydraulic motor (M) with pressure pilot control units (15,16) and pressure reducing valves (3,4). Controlled pressure signals (Pst1,Pst2) are applied after adjusting the valve to a floating position, and applying current signals (PE01,PE02) to pilot control units. The spool valve is switched between an open neutral position of tank and a floating position by simultaneously applying current to pilot control units.

Abstract (de)
In einer elektrohydraulischen Steuervorrichtung (H) eines doppeltwirkenden Hydromotors (M) mit einem Mehrstellungs-Mehrwege-Schieberventil mit zwei Proportional-Druckvorsteuerungen (15, 16) und je einem Arbeitsstrom-2/2-Druckregelsitzventil (3, 4) in jeder Arbeitsleitung (9, 10), das in Sperrrichtung aus der Arbeitsleitung und in Öffnungsrichtung aus einem Steuerkreis hydraulisch druckvorgesteuert ist, ist eine Steuerleitung des Steuerkreises bei Bestromen einer Proportional-Druckvorsteuerung (15, 16) mit einem aus einer Steuerdruckversorgung (6) abgeleiteten Steuerdruck (Pst1, Pst2) beaufschlagbar und über das Mehrstellungs-Mehrwege-Schieberventil eine mit dem Tank (R) kommunizierende Schwimmstellung des Hydromotors (M) einstellbar, wofür ein Dreistellungs-Schieberventil (W) mit zum Tank (R) offener Neutralstellung (O) vorgesehen und die Schwimmstellung direkt oder indirekt in der Neutralstellung (O) durch gleichzeitiges Bestromen beider Proportional-Druckvorsteuerungen (15, 16) einstellbar sind.

IPC 8 full level
F15B 11/00 (2006.01); **F15B 11/024** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 11/003 (2013.01); **F15B 11/024** (2013.01); **F15B 2211/30515** (2013.01); **F15B 2211/3111** (2013.01); **F15B 2211/3127** (2013.01); **F15B 2211/3144** (2013.01); **F15B 2211/329** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1281872 A1 20030205 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• DE 102005005314 A1 20060622 - BOSCH REXROTH AG [DE]
• EP 2031256 A2 20090304 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [A] WO 2007019712 A1 20070222 - BUCHER HYDRAULICS AG [CH], et al
• [A] DE 10340506 A1 20050407 - SAUER DANFOSS APS NORDBORG [DK]
• [A] EP 2071195 A2 20090617 - VOLVO CONSTR EQUIP HOLDING SE [SE]
• [AD] DE 102005005314 A1 20060622 - BOSCH REXROTH AG [DE]

Cited by
EP2696080A1; EP2799722A1; US10900562B2; US11644098B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2466153 A1 20120620; EP 2466153 B1 20130814

DOCDB simple family (application)
EP 10195694 A 20101217