

Title (en)
Electro-hydraulic actuator.

Title (de)
Elektrohydraulischer Stellantrieb.

Title (fr)
Opérateur électrohydraulique.

Publication
EP 0081703 A1 19830622 (DE)

Application
EP 82110794 A 19821123

Priority
DE 3148174 A 19811205

Abstract (en)
1. Electrohydraulic positioning drive having a reversible pump (11) which is driven by an electric motor (10) and delivers pressure medium, in each case via one of two pressure lines (12, 13), to a double-acting adjusting member (16), an adjustable throttle means (22, 25) being connected onto the pressure lines, by means of which throttle means (22, 25) a connection can be made to a chamber of low pressure, characterised in that the adjusting member is a directional control valve (16), the slide valve (17) of which is acted upon on both sides by centering springs (18, 19), in that a throttle valve (22, 25) is connected on each directional control valve chamber (14, 15) acted upon by the pump, which throttle valve (22, 25) is connected to a chamber (21) of lower pressure, and in that the throttle valves are coupled and are adjustable in opposite directions.

Abstract (de)
Eine von einem Gleichstrom-Elektromotor (10) angetriebene, reversierbare Pumpe (11) fördert Druckmittel entweder in eine Leitung (12) oder in eine Leitung (13). Diese führen zu einem Stellzylinder (16) mit einem Kolben (17), der beidseitig von Federn belastet ist. Die beiden Leitungen (12, 13) sind durch eine Leitung (22) miteinander verbunden, in denen eine Drossel oder Blende (23) angeordnet ist. Die Sollwertspannung am Motor bestimmt die Motordrehzahl und damit den Pumpenförderstrom. An der Drossel (23) wird ein Druck erzeugt, welcher den Steiikolben (17) entgegen Federkraft verstellt. Beim Abschalten des Elektromotors (10) wird der Stellkolben (17) durch Federkraft in Mittellage zurückgestellt, und das dabei verdrängte Druckmittelvolumen fließt über die Drossel (23) zurück.

IPC 1-7
F15B 7/00

IPC 8 full level
F15B 11/08 (2006.01); **F15B 7/00** (2006.01); **F15B 13/04** (2006.01); **F15B 13/042** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 7/006 (2013.01); **F15B 13/0402** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] DE 841094 C 19520613 - ELM EG, et al
• [A] FR 1518913 A 19680329 - PUMA SOC
• [A] US 2916879 A 19591215 - GONDEK JOHN T
• [A] CH 201066 A 19381115 - ESCHER WYSS MASCHF AG [CH]
• [A] FR 2009929 A1 19700213 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]

Cited by
EP0482329A1; US4872310A; EP0665381A1; EP0362592A3; GB2422862A; GB2163875A; FR2573169A1; US7610754B2; DE202013002862U1; DE102013005127A1; WO2009071264A1; WO9003908A3

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0081703 A1 19830622; **EP 0081703 B1 19860226**; DE 3148174 A1 19830609; DE 3269488 D1 19860403; JP S58102807 A 19830618

DOCDB simple family (application)
EP 82110794 A 19821123; DE 3148174 A 19811205; DE 3269488 T 19821123; JP 20624482 A 19821126