

Title (en)

Control device for a hydrostatic transmission or a piston pump.

Title (de)

Regeleinrichtung für ein hydrostatisches Getriebe oder eine Kolbenpumpe.

Title (fr)

Dispositif de commande pour transmission hydrostatique ou pompe à pistons.

Publication

EP 0023323 A2 19810204 (DE)

Application

EP 80104205 A 19800717

Priority

DE 2930139 A 19790725

Abstract (en)

[origin: US4370100A] A regulating device for a hydrostatic drive unit such as a hydropiston pump is provided with an adjusting piston designed as a differential piston, connected with the final control element of the drive unit and/or the pump and under pressure from both sides, and with a control valve controlling the pressure exerted on the adjusting piston in the pressure spaces in front of the end faces and with a control pressure gauge piston arranged in a sliding manner in the housing and on which the working pressure of the drive unit and/or feed pressure of the pump is exerted, and which lies against a lever, which is connected through a flexible coupling with the adjusting piston and is supported on this latter and is forced against it by a spring and actuates the control valve, in which case the control valve is located in the adjusting piston crosswise to its longitudinal axis, characterized in that the lever is designed as an angle lever and that the spring is located in the adjusting piston and lies against the section of the angle lever extending approximately crosswise to the longitudinal axis of the adjusting piston and is designed as a pressure spring, whose longitudinal axis runs parallel to that of the adjusting piston.

Abstract (de)

Regeleinrichtung für ein hydrostatisches Getriebe oder vorzugsweise eine Hydrokolbenpumpe mit einem beiderseits mit Druck beaufschlagten als Differentialkolben ausgestalteten Stellkolben, der mit dem Stellglied des Getriebes bzw. der Pumpe verbunden ist, wobei ein Steuerventil die Druckbeaufschlagung der beiden Druckräume vor den Stirnflächen des Stellkolbens steuert und ein von Förderdruck beaufschlagter Steuerdruckmeßkolben gegen einen Winkelhebel anliegt, der durch ein Gelenk am Stellkolben gelagert ist und durch eine Feder gegen diesen abgestutzt ist und das Steuerventil betätigt, wobei das Steuerventil im Stellkolben quer zu dessen Längsachse angeordnet ist und die Feder gegen den anderen Arm des Winkelhebels anliegt und als Druckfeder ausgestaltet ist, deren Längsachse parallel zur Längsachse des Stellkolbens angeordnet ist.

IPC 1-7

F16H 39/50; F04B 1/08

IPC 8 full level

F04B 1/08 (2006.01); **F04B 49/00** (2006.01); **F16H 61/40** (2006.01); **F16H 61/42** (2006.01); **G05D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 1/08 (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102010000327A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0023323 A2 19810204; EP 0023323 A3 19810916; EP 0023323 B1 19830330; AR 220285 A1 19801015; BR 8004509 A 19810203; DE 2930139 A1 19810212; DE 2930139 C2 19880324; DE 3062526 D1 19830505; JP H0238827 B2 19900903; JP S5623584 A 19810305; RO 81656 A 19840523; RO 81656 B 19840730; US 4370100 A 19830125; YU 168380 A 19830228

DOCDB simple family (application)

EP 80104205 A 19800717; AR 28190580 A 19800724; BR 8004509 A 19800718; DE 2930139 A 19790725; DE 3062526 T 19800717; JP 10144780 A 19800725; RO 10180180 A 19800724; US 17189580 A 19800724; YU 168380 A 19800627