

Title (en)

Regulator for at least two hydrostatic machines linked to a common pressure pipe.

Title (de)

Regeleinrichtung für wenigstens zwei mit einer gemeinsamen Arbeitsdruckleitung in Verbindung stehende hydrostatische Maschinen.

Title (fr)

Régulateur pour au moins deux machines hydrostatiques en relation par une conduite sous pression commune.

Publication

EP 0284987 A2 19881005 (DE)

Application

EP 88104660 A 19880323

Priority

DE 3711050 A 19870402

Abstract (en)

A regulator for at least two hydrostatic machines (1) linked to a common pressure pipe (3) and having a variable delivery or absorption capacity, in which an adjusting device (5) with a hydraulic adjusting piston (34) and a governor (6) for governing its volumetric setting are allocated to each machine (1), is to be designed in such a way that a hydraulic synchronous operation or parallel operation is obtained while ensuring mutual uniform loading of the machines (1). This is achieved by a control means (25) being allocated to each governor (6), which control means (25) loads the associated governor (6) with a correction signal (XK) which is formed as a function of a control signal (Xactual), essentially linearly dependent upon the respective volumetric setting of the associated machine (1), and a desired value (Xdesired) which is the same for all pumps and is formed as an average value from all control signals (Xactual). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Regeleinrichtung für wenigstens zwei mit einer gemeinsamen Arbeitsdruckleitung (3) in Verbindung stehende hydrostatische Maschinen (1) veränderlichen Förder- bzw. Schluckvolumens, bei der jeder Maschine (1) eine Verstellvorrichtung (5) mit einem hydraulischen Verstellkolben (34) und ein Regler (6) zur Regelung ihrer Volumeneinstellung zugeordnet ist, ist so auszugestalten, daß bei Gewährleistung einer gleichmäßigen Belastung der Maschinen (1) untereinander ein hydraulischer Gleichlaufbetrieb bzw. Parallelbetrieb erreicht wird. Dies wird dadurch erreicht, daß jedem Regler (6) ein Steuermittel (25) zugeordnet ist, das den zugehörigen Regler (6) mit einem Korrektursignal (XK) beaufschlagt, das in Abhängigkeit von einem von der jeweiligen Volumeneinstellung der zugehörigen Maschine (1) im wesentlichen linear abhängigen Steuersignal (Xist) und einem für alle Pumpen gleichen Sollwert (Xsoll) gebildet ist, der als Mittelwert aus allen Steuersignal (Xist) gebildet ist.

IPC 1-7

F04B 49/08; G05D 16/18

IPC 8 full level

F04B 49/08 (2006.01); **G05D 16/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 49/08 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0816678A3; EP0785363A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0284987 A2 19881005; EP 0284987 A3 19891227; EP 0284987 B1 19910918; DE 3711050 A1 19881020; DE 3711050 C2 19920213; DE 3864867 D1 19911024

DOCDB simple family (application)

EP 88104660 A 19880323; DE 3711050 A 19870402; DE 3864867 T 19880323