

Title (en)

DEVICE FOR ADJUSTING THE CIRCUIT AMPLIFICATION OF A SERVO-REGULATING CIRCUIT.

Title (de)

EINRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER KREISVERSTÄRKUNG EINES NACHLAUF-REGELKREISES.

Title (fr)

SYSTEME POUR LE REGLAGE DE L'AMPLIFICATION DE CIRCUIT D'UN CIRCUIT DE SERVO-REGULATION.

Publication

EP 0220248 A1 19870506 (DE)

Application

EP 86902788 A 19860430

Priority

DE 3515566 A 19850430

Abstract (en)

[origin: WO8606445A1] A servo-regulating circuit for a hydraulic forward drive unit (10), which operates with an electrically-controlled set value of the position and with mechanical feed-back of the actual position. The flows of the working medium to and from the drive unit (10), whose value determines the speed v of the tool movements, are fed via valve elements (34, 36) of a servo-regulating valve (29) which can be jointly controlled via the regulating distances epsilon 1 and epsilon 2 according to the pre-set value. The circuit amplification Kv can be switched by valve-controlled operation of a switching system. In the servo-regulating circuit, the servo-regulating valve (29) has at least one additional valve element (35, 37) which effects the positioning movements of the valve element serving to control the movement with the circuit amplification Kv1; through this element runs a flow-path, parallel to the flow-path of the servo-regulating valve (29), which can be opened up by the operation of an amplification control valve arrangement (51, 53); as a result the circuit amplification Kv2 is adjusted. A device (66) is provided with which the control-valve system can be controlled as required as regards its throughflow setting, which enables operation with the modified value, Kv2.

Abstract (fr)

Un circuit de servo-régulation d'une unité d'entraînement d'avance hydraulique (10) fonctionne électriquement de la position de consigne et avec renvoi mécanique de la position réelle. Les écoulements du milieu de travail vers et en provenance de l'unité d'entraînement (10), dont la valeur détermine la vitesse v des mouvements d'outils, passent par des éléments de valve (34,36) à servo-régulation (29) qui peuvent être commandés conjointement par les distances de réglage epsilon1 et epsilon2 selon la valeur de consigne. L'amplification de circuit Kv peut être commutée par l'actionnement d'un système de commutation commandé par valve. Dans le circuit de servo-régulation, la valve de servo-régulation (20) comporte au moins un élément de valve supplémentaire (35, 37) qui effectue les mouvements de positionnement de l'élément de valve servant à commander le mouvement avec l'amplification de circuit Kv1; dans cet élément se trouve un chemin d'écoulement, parallèle à celui de la valve de servo-régulation (29), qui peut être ouvert par l'actionnement d'un dispositif de valve de commande d'amplification (51, 53), ce qui permet de régler l'amplification du circuit Kv2. Un dispositif (66) est prévu pour commander le dispositif de valve de commande selon les besoins quant à son réglage de débit qui permet le fonctionnement avec la valeur modifiée Kv2.

IPC 1-7

F15B 9/12

IPC 8 full level

F15B 9/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

F15B 9/12 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8606445A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8606445 A1 19861106; DE 3614577 A1 19861211; DE 3664667 D1 19890831; EP 0220248 A1 19870506; EP 0220248 B1 19890726

DOCDB simple family (application)

DE 8600179 W 19860430; DE 3614577 A 19860430; DE 3664667 T 19860430; EP 86902788 A 19860430