

Title (en)

Device for adjusting the actuator for displacement volume control of a hydrostatic machine.

Title (de)

Vorrichtung zum Verstellen des Stellgliedes für die Verdrängungsvolumenänderung einer hydrostatischen Maschine.

Title (fr)

Dispositif de réglage d'un actionneur pour régler la cylindrée d'une machine hydrostatique.

Publication

EP 0525507 A2 19930203 (DE)

Application

EP 92112031 A 19920715

Priority

DE 4125706 A 19910802

Abstract (en)

The invention relates to a device for adjusting the final control element for the displacement volume of a hydrostatic machine, comprising a shaft, which is linked to the final control element and which is rotatably mounted about an axis of rotation, a restoring arrangement extending transversely to the shaft and being in engagement therewith, which restoring arrangement, when the shaft is in the zero position, occupies a corresponding zero position and can be moved therefrom by rotating the shaft out of its zero position against a restoring force. In order to reduce construction cost and effort and to ensure repeatedly accurate setting of the hydrostatic machine to the zero-displacement volume, the shaft (1, 12) has a bearing surface (30) which contains the axis of rotation (17) of the shaft or is parallel thereto, and the restoring arrangement has a single restoring element (13), which is loaded by a force in the direction of the zero position and which, in its zero position, bears with at least one contact region (37, 38) each on the bearing surface (30) on both sides of a plane (E) intersecting said bearing surface perpendicularly and containing the axis of rotation (17) of the shaft, and which holds the shaft (1, 12) in its zero position, one of the two contact regions (37 or 38, respectively) moving away from the bearing surface (30) upon rotation of the shaft (1, 12) out of its zero position. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verstellen des Stellgliedes für das Verdrängungsvolumen einer hydrostatischen Maschine, mit einer mit dem Stellglied gekoppelten, um eine Drehachse drehbar gelagerte Welle, einer sich quer zur Welle erstreckenden, mit dieser im Eingriff befindlichen Rückstellanordnung, die bei in einer Null-Lage befindlichen Welle eine entsprechende Nullstellung einnimmt und aus dieser durch Drehung der Welle heraus gegen eine Rückstellkraft bewegbar ist. Um den Konstruktionsaufwand zu verringern und die wiederholbar genaue Einstellung der hydrostatischen Maschine auf Null-Verdrängungsvolumen sicherzustellen, weist die Welle (1, 12) eine ihre Drehachse (17) enthaltende oder parallel zu ihr liegende Anlagefläche (30) und die Rückstellanordnung ein einziges in Richtung Nullstellung kraftbeaufschlagtes Rückstellelement (13) auf, das in seiner Nullstellung mit zumindest je einem Kontaktbereich (37, 38) an der Anlagefläche (30) beidseits einer dieselbe senkrecht schneidenden, die Wellen-Drehachse (17) enthaltenden Ebene (E) anliegt und die Welle (1, 12) in ihrer Null-Lage fixiert, wobei sich bei Drehung der Welle (1, 12) aus ihrer Null-Lage heraus eine der beiden Kontaktbereiche (37 bzw. 38) von der Anlagefläche (30) entfernt. <IMAGE>

IPC 1-7

F04B 49/00

IPC 8 full level

F04B 49/00 (2006.01); **F04B 49/12** (2006.01); **F16H 61/42** (2006.01); **G05G 5/05** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 49/12 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1219831A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4125706 C1 19930114; DE 59207036 D1 19961010; EP 0525507 A2 19930203; EP 0525507 A3 19940518; EP 0525507 B1 19960904

DOCDB simple family (application)

DE 4125706 A 19910802; DE 59207036 T 19920715; EP 92112031 A 19920715