

Title (en)

MEASURING DEVICE FOR OBSERVING THE DISPLACEMENT VOLUME SETTING OF AXIAL PISTON ENGINES.

Title (de)

MESSEINRICHTUNG ZUM ERFASSEN DER VERDRÄNGUNGSVOLUMEN-EINSTELLUNG VON AXIALKOLBENMASCHINEN.

Title (fr)

APPAREIL DE MESURE PERMETTANT D'OBSERVER LE REGLAGE DU VOLUME DE DEPLACEMENT DE MACHINES A PISTONS AXIAUX.

Publication

EP 0624229 A1 19941117 (DE)

Application

EP 93923489 A 19931018

Priority

- DE 4239145 A 19921120
- EP 9302871 W 19931018

Abstract (en)

[origin: DE4239145C1] The invention relates to a measuring device for observing the displacement volume setting of axial piston engines of any design, the displacement volumes of which can be adjusted to various values by means of a movable adjuster. The measuring device comprises a bearing surface coupled to the adjuster so that it can move therewith and a measuring sensor arrangement with at least one measuring sensor to detect changes in the position of the bearing surface, the measuring sensor and the bearing surface being each in mutual contact with a contact point. In order to be able with this measuring device to observe functions with different strokes as well, the invention proposes that, for the purposes of joint movement with the adjuster (1), the bearing surface (9) be rotatable about an axis (A) arranged at a distance from the contact point (22, 23; 26, 27; 34, 35). The angle of rotation (α) of the bearing surface (9) and the distance (x, r) determine the measuring travel (a, b) of the measuring sensor (7; 19; 30, 31) proportional to the movement of the adjuster (1).

Abstract (fr)

La présente invention concerne un appareil de mesure permettant de déterminer le réglage du volume de déplacement de machines à pistons axiaux de tout type, dont le volume de déplacement peut être réglé à des valeurs différentes par un organe de réglage déplaçable. A cet effet, l'appareil comprend une surface de contact couplée avec l'organe de réglage de façon à se déplacer avec lui, et un ensemble de détection comportant au moins un palpeur pour détecter les variations de la position de la surface de contact, le palpeur et la surface de contact étant chacun en contact mutuel avec un point de contact. Pour observer avec cet appareil de mesure également des fonctions ayant des courses différentes, l'invention propose que, pour le déplacement commun avec l'organe de réglage (1), l'orientation de la surface de contact (9) puisse tourner autour d'un axe de rotation (A) disposé à une certaine distance (x, r) du point de contact (22, 23; 26, 27; 34, 35). L'angle de rotation (α) de la surface de contact (9) ainsi que la distance (x, r) déterminent le déplacement de mesure (a, b) du palpeur (7; 19; 30, 31), lequel déplacement est proportionnel à la valeur du réglage correspondant de l'organe de réglage (1).

IPC 1-7

F04B 1/30; **F01B 3/10**

IPC 8 full level

F01B 3/10 (2006.01); **F04B 1/30** (2006.01); **F04B 1/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01B 3/103 (2013.01 - EP US); **F04B 1/324** (2013.01 - EP); **F04B 1/328** (2013.01 - EP US); **F04B 2201/1205** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 9412790A1

Cited by

CN102405350A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4239145 C1 19940317; DE 59304989 D1 19970213; EP 0624229 A1 19941117; EP 0624229 B1 19970102; WO 9412790 A1 19940609

DOCDB simple family (application)

DE 4239145 A 19921120; DE 59304989 T 19931018; EP 9302871 W 19931018; EP 93923489 A 19931018