

Title (en)

Position detector for the movable part of a fluid driven servomotor.

Title (de)

Positionsdetektor für das bewegbare Teil eines mit Fluid betätigten Stellgliedes.

Title (fr)

Détecteur de position pour la part mobile d'un servomoteur actionné par fluide.

Publication

EP 0297150 A1 19890104 (DE)

Application

EP 87109271 A 19870627

Priority

EP 87109271 A 19870627

Abstract (en)

[origin: US4876531A] A device for detecting the position of a movable element of an adjusting member operated by fluid pressure. A cylindrical probe is introduced into the wall of the actuator and extends to near the inner surface of wall. The probe is mounted to be axially displaceable at the holder so that it may be adapted to different wall thicknesses. The holder contains a sealing means for sealing the passage of the cylindrical probe, which is extended by the shaft and is adapted to be rotatable in a thread bore at the rear end of the holder. A circuit box accommodating the electric circuitry is secured to the end of shaft. The position detector, which detects when the piston has approached the probe, may be simply adapted to different cylinder wall thicknesses. This eliminates the requirement of using different types of position detectors whose probes vary by the length of their projection.

Abstract (de)

Zum Feststellen der Position eines bewegbaren Teils (23) eines durch Fluiddruck betriebenen Stellgliedes (10) wird in die Wand (19) des Stellgliedes eine zylindrische Sonde (16) eingeführt, die bis in die Nähe der Innenfläche (22) der Wand (19) ragt. Die Sonde (16) ist an einem Halter (17) axial verstellbar angebracht, so daß sie an unterschiedliche Wandstärken der Wand (19) angepaßt werden kann. Der Halter (17) enthält eine Dichtvorrichtung (29) zum Abdichten des Durchgangs der zylindrischen Sonde (16). Die Sonde (16) ist mit einem Schaft (25) verlängert, der in einer Gewindebohrung (32) am rückwärtigen Ende des Halters (17) drehbar ist. Das die elektrische Schaltung enthaltende Schaltungsgehäuse (26) ist am Ende des Schafts (25) befestigt. Der Positionsdetektor, der feststellt, wenn der Kolben (23) sich der Sonde (16) genähert hat, kann auf einfache Weise an unterschiedliche Zylinderwandstärken angepaßt werden, so daß es nicht erforderlich ist, unterschiedliche Typen von Positionsdetektoren mit unterschiedlich weit vorstehenden Sonden zu verwenden.

IPC 1-7

F15B 15/28

IPC 8 full level

F15B 15/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F15B 15/2807 (2013.01 - EP US); **F15B 15/2815** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2342419 A1 19770923 - CLIMAX FRANCE SA [FR]
- [A] DE 7927808 U1 19800221
- [A] DE 2320953 A1 19731108 - CEM COMP ELECTRO MEC
- [A] DE 3117386 C1 19821028 - BALLUFF GEBHARD FEINMECH
- [A] FR 2554228 A1 19850503 - FESTO KG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 165 (M-230)[1310], 20. Juli 1983; & JP - A - 58 72772 (YAMATAKE HONEYWELL) 30.04.1983

Cited by

EP0652378A1; EP0824196A1; CH691003A5

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0297150 A1 19890104; EP 0297150 B1 19900829; DE 3764644 D1 19901004; US 4876531 A 19891024

DOCDB simple family (application)

EP 87109271 A 19870627; DE 3764644 T 19870627; US 20825788 A 19880617