

Title (en)

Control device for a double-acting pneumatic actuator

Title (de)

Einrichtung zur Steuerung eines pneumatischen, insbesondere doppelwirkenden, Zylinders

Title (fr)

Dispositif de contrôle de vérin pneumatique à double effet

Publication

EP 1860328 A1 20071128 (DE)

Application

EP 06010906 A 20060527

Priority

EP 06010906 A 20060527

Abstract (en)

A control device has a housing (12) with a piston (19) movably driven in a closed interior space (18) and to which is coupled a piston rod (27) movably driven out of the housing (12). At least one device (60) seals both cylinder chambers (33,34) and blocks the piston (19) so that inadvertent piston movement is prevented during drop-out of the supply voltage, and that at least one device (70) is provided for re-ventilation of both cylinder-chambers (33,34) during drop-out the pressure supply.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung (10) zur Steuerung eines pneumatischen, insbesondere doppelwirkenden, Zylinders (11), mit einem Gehäuse (12), in dessen verschlossenem Innenraum (18) ein Kolben (19) verschieblich geführt ist, an dem eine aus dem Gehäuse (12) herausgeführte Kolbenstange (27) angreift, wobei im Innenraum (18) beidseitig des Kolbens (19) je eine Zylinderkammer (33, 34) gebildet ist, von denen jede über zugeordnete Kanäle (36, 38) und Anschlüsse (35, 37) mit Druckluftausgängen eines Steuerventils (50), insbesondere eines 4/3-Servoventils, verbunden ist. Die Einrichtung (10) weist mindestens ein Mittel (60) zur Absperrung beider Zylinderkammern (33, 34) und zum Blockieren des Kolbens (19) auf, um bei Ausfall der Versorgungsspannung eine unbeabsichtigte Kolbenbewegung zu verhindern, ferner mindestens ein Mittel (70) zur Rückentlüftung beider Zylinderkammern (33, 34) bei Ausfall der Druckversorgung und mindestens ein Mittel (80) zur Ventilation beider Zylinderkammern (33, 34), um im drucklosen Zustand den Kolben (19) beweglich zu halten (Fig. 1).

IPC 8 full level

F15B 13/01 (2006.01); **F15B 13/10** (2006.01); **F15B 15/20** (2006.01); **F15B 15/26** (2006.01); **F15B 15/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

F15B 13/01 (2013.01); **F15B 13/10** (2013.01); **F15B 15/149** (2013.01); **F15B 15/202** (2013.01); **F15B 15/26** (2013.01); **F15B 15/2815** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 20201058 U1 20020418 - FESTO AG & CO [DE]
- WO 0214698 A1 20020221 - PARKER HANNIFIN AB [SE], et al
- JP S58146705 A 19830901 - NISSAN MOTOR
- JP S58134205 A 19830810 - CKD CORP

Citation (search report)

- [XY] JP S58146705 A 19830901 - NISSAN MOTOR
- [Y] WO 0214698 A1 20020221 - PARKER HANNIFIN AB [SE], et al
- [X] JP S58134205 A 19830810 - CKD CORP
- [Y] DE 20201058 U1 20020418 - FESTO AG & CO [DE]

Cited by

CN107654442A; EP3428460A1; CN107350015A; CN104132028A; EP3324055A1; US9657946B2; US9835265B2; US10503181B2; WO2019011713A1; WO2018091716A1; US9683674B2; US10215291B2; US10697815B2; US9851103B2; US10851993B2; US9645584B2; US10203049B2; US10422531B2; US11421875B2; US9995486B2; US10024439B2; US10697632B2; US9846440B2; US10564062B2; US9841122B2; US11073281B2; US11572904B2; US11879484B2; EP2839169B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1860328 A1 20071128

DOCDB simple family (application)

EP 06010906 A 20060527