

Title (en)

Method for controlling a work system that can be operated using fluid

Title (de)

Verfahren zur Ansteuerung eines fluidisch betreibbaren Arbeitssystems

Title (fr)

Procédé de commande d'un système de travail à actionnement fluidique

Publication

EP 2644904 A1 20131002 (DE)

Application

EP 12002099 A 20120326

Priority

EP 12002099 A 20120326

Abstract (en)

The method involves actuating a valve device (9) for provision of a predetermined volume of a pressurized fluid to a work chamber (7) to accelerate an actuator link (4) from a start position on a predetermined target speed. The valve device is actuated to close the work chamber. The valve device is actuated to enable diverting of another predetermined volume of the pressurized fluid to another work chamber (8) such that deceleration of the actuator link to a predetermined target position is ensured along an actuator housing (3). An independent claim is also included for a working system for provision of a position movement of an actuator.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ansteuerung eines fluidisch betreibbaren Arbeitssystems (1; 51), das einen Aktor (2) mit einem Aktorgehäuse (3) und einem im Aktorgehäuse (3) beweglich aufgenommenen Aktorglied (4) aufweist, die eine erste und mindestens eine zweite Arbeitskammer (7, 8) bestimmen, die zur Bereitstellung von einander entgegengesetzt wirkenden Aktorkräfte auf das Aktorglied (4) ausgebildet sind, und das eine Ventileinrichtung (9; 59), die zur separaten Ansteuerung der beiden Arbeitskammern (7, 8) ausgebildet ist, sowie eine Steuereinrichtung (15; 65) aufweist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Steuereinrichtung (15; 65) die folgenden Schritte vorgibt: Bereitstellung eines ersten vorgebbaren Volumens eines druckbeaufschlagten Fluids an die erste Arbeitskammer (7), um das Aktorglied (7) ausgehend von einer Startposition auf eine vorgebbare Zielgeschwindigkeit zu beschleunigen, Verschließen der ersten Arbeitskammer (7), Freigeben eines Abströmens eines zweiten vorgebbaren Volumens eines in der zweiten Arbeitskammer (8) enthaltenen Fluids aus der zweiten Arbeitskammer (8), so dass eine Abbremsung des Aktorglieds (4) auf eine vorgebbare Zielposition gewährleistet ist.

IPC 8 full level

F15B 11/048 (2006.01); **F15B 11/064** (2006.01)

CPC (source: EP)

F15B 11/048 (2013.01); **F15B 11/064** (2013.01); **F15B 2211/3057** (2013.01); **F15B 2211/30575** (2013.01); **F15B 2211/6336** (2013.01);
F15B 2211/7053 (2013.01); **F15B 2211/853** (2013.01); **F15B 2211/88** (2013.01); **F15B 2211/8855** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102008007651 B3 20090924 - SAMSON AG [DE]
- DE 102009017879 A1 20101021 - FESTO AG & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [XY] US 6705199 B2 20040316 - LIAO CHEN-FU [US], et al
- [XY] WO 2006122339 A1 20061123 - STICHT FERTIGUNGSTECH STIWA [AT], et al
- [XDY] DE 102009017879 A1 20101021 - FESTO AG & CO KG [DE]

Cited by

DE102016204538B3; IT201600084066A1; US2021046559A1; US11772218B2; DE102018118955A1; DE102018118955B4; CN115398104A;
US2022001502A1; US9909679B2; WO2015082038A1; WO2021221768A1; WO2019020617A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2644904 A1 20131002; EP 2644904 B1 20141112; CN 103362901 A 20131023; CN 103362901 B 20160406

DOCDB simple family (application)

EP 12002099 A 20120326; CN 201310098292 A 20130326