

Title (en)

Processing unit comprising means for controlling an electromagnetic actuator and electromagnetic actuator comprising such a processing unit

Title (de)

Verarbeitungseinheit, die mit Mitteln zur Steuerung eines elektromagnetischen Stellglieds ausgestattet ist, und elektromagnetisches Stellglied, das eine solche Verarbeitungseinheit umfasst

Title (fr)

Unité de traitement comportant des moyens de commande d'un actionneur électromagnétique et actionneur électromagnétique comportant une telle unité de traitement.

Publication

EP 2200050 A1 20100623 (FR)

Application

EP 09354048 A 20091110

Priority

FR 0807155 A 20081219

Abstract (en)

The unit (2) has control units (21) acting on an excitation coil (3) to displace a mobile armature (12) of an electromagnetic actuator (100) and generating a periodical voltage wave frame with adjusted alternations. Each alternation includes a first impulsive excitation order starting at a zero voltage of the alternation, and a second impulsive excitation order terminating at a zero voltage of the alternation. Electrical energy of the orders of the first alternation is lower than or equal to an electrical energy of the orders of the second alternation posterior to the first alternation.

Abstract (fr)

Unité de traitement (2) comprenant des moyens commande (21) destinée à agir sur au moins une bobine d'excitation (3) pour déplacer une armature mobile (12) d'un actionneur électromagnétique (100), lesdits moyens commande (21) générant une trame d'ondes de tension périodique comprenant au moins n alternances redressées. Au moins une alternance comprend au moins un premier et au moins un second ordre impulsionnel d'excitation, le premier ordre impulsionnel d'excitation commençant sensiblement à un zéro de tension d'une alternance, et le second ordre impulsionnel d'excitation se terminant sensiblement à un zéro de tension de ladite alternance. L'énergie électrique générée par les ordres impulsionnels d'excitation d'une première alternance est inférieure ou égale à l'énergie électrique générée par les ordres impulsionnels d'excitation d'une seconde alternance postérieure à ladite première alternance.

IPC 8 full level

H01F 7/18 (2006.01); **H01H 47/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 7/18 (2013.01); **H01F 7/10** (2013.01); **H01F 2007/1888** (2013.01); **H01H 47/325** (2013.01); **H01H 50/546** (2013.01)

Citation (search report)

- [X1] EP 0567935 A1 19931103 - ALLEN BRADLEY CO [US]
- [X1] US 5315471 A 19940524 - HURLEY RICK A [US], et al
- [X1] FR 2691855 A1 19931203 - FRANCE BOBINAGE [FR]

Cited by

FR3004581A1; WO2014094830A1; WO2014167089A1; EP3389076A1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2200050 A1 20100623; EP 2200050 B1 20171220; CN 101783644 A 20100721; CN 101783644 B 20151202; ES 2658948 T3 20180313; FR 2940501 A1 20100625; FR 2940501 B1 20220513

DOCDB simple family (application)

EP 09354048 A 20091110; CN 200910253464 A 20091216; ES 09354048 T 20091110; FR 0807155 A 20081219