

Title (en)

Method for controlling an electromagnetic suction system and electromagnetic suction system for implementing said method

Title (de)

Steuerverfahren eines elektromagnetischen Saugnapfsystems, und elektromagnetisches Saugnapfsystem zur Umsetzung dieses Verfahrens

Title (fr)

Procédé de commande d'un système de ventouse électromagnétique et système de ventouse électromagnétique convenant à la mise en oeuvre dudit procédé

Publication

EP 2538005 A1 20121226 (FR)

Application

EP 12305683 A 20120615

Priority

- FR 1155387 A 20110620
- FR 1155388 A 20110620

Abstract (en)

The method involves controlling an electromagnet (2') by switching supply voltage periodically between square or rectangular signals. The electromagnet is controlled to move from a standby mode to working mode by adjusting duty cycle to satisfy a proportionality equation. A predetermined value of current is provided to establish current in the electromagnet according to the standby mode or working mode. The duty cycle and a switching mode of the electromagnet are adjusted in a continuous manner. An independent claim is also included for an electromagnetic lock system.

Abstract (fr)

La présente invention a pour objet un procédé de commande d'un système de ventouse destiné plus particulièrement au verrouillage d'une porte ou d'une fenêtre, ledit système comprenant une contreplaque (1) et une ventouse électromagnétique (2) intégrant un électroaimant (2') connecté à une alimentation délivrant une tension d'alimentation donnée et étant conçu pour fonctionner de façon efficace, optimale ou maximale sous une tension nominale en exerçant, en mode verrouillage de ladite ventouse (2) une force d'attraction et de retenue nominale sur la contreplaque (1). Il consiste, à partir d'un système de ventouse électromagnétique adapté, à mettre ledit système dans deux modes de verrouillage, à savoir un mode travail et un mode veille où l'électroaimant exerce sur la contreplaque une force d'attraction et de retenue réduite permettant de réduire la consommation électrique lorsqu'aucune contrainte d'ouverture significative n'est exercée sur la porte ou la fenêtre.

IPC 8 full level

E05C 19/16 (2006.01)

CPC (source: EP)

E05C 19/166 (2013.01)

Citation (applicant)

US 2010325967 A1 20101230 - PEARSON DAVID J [US], et al

Citation (search report)

- [ID] US 2010325967 A1 20101230 - PEARSON DAVID J [US], et al
- [A] US 6611414 B1 20030826 - LAVELLE GARY E [US], et al

Cited by

CN112578231A; FR3007445A1

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 2538005 A1 20121226; EP 2538005 B1 20170913; ES 2652364 T3 20180201; PT 2538005 T 20171215

DOCDB simple family (application)

EP 12305683 A 20120615; ES 12305683 T 20120615; PT 12305683 T 20120615