

Title (en)

Process for reducing the consumption of a stepping motor, and device to carry out this process.

Title (de)

Verfahren zur Reduzierung des Verbrauchs eines Schrittmotors und Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour réduire la consommation d'un moteur pas à pas et dispositif mettant en oeuvre ce procédé.

Publication

EP 0076780 A1 19830413 (FR)

Application

EP 82810396 A 19820923

Priority

CH 634081 A 19811002

Abstract (en)

[origin: US4468602A] The present invention concerns a method and a device for reducing the consumption of a stepping motor by automatically adapting the duration of each drive pulse supplied to said motor to the mechanical load that its rotor is to drive. The method comprises forming each drive pulse by a series of elementary pulses separated by interruption periods, and determining the mechanical load by measuring, during said interruption periods, a parameter which is representative of the variation in the voltage induced in the winding (11a) of the motor by the rotary movement of the rotor.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un procédé et un dispositif pour réduire la consommation d'un moteur pas-à-pas en adaptant automatiquement la durée de chaque impulsion motrice fournie à ce moteur à la charge mécanique que ce dernier doit entraîner. Le procédé consiste à former chaque impulsion motrice d'une suite d'impulsions élémentaires séparées par des périodes d'interruption et à déterminer la charge mécanique en mesurant pendant ces périodes d'interruption une grandeur représentative de la variation de la tension induite dans l'enroulement (11a) par la rotation du rotor.

IPC 1-7

G04C 3/14

IPC 8 full level

H02P 8/02 (2006.01); **G04C 3/14** (2006.01); **H02P 8/00** (2006.01); **H02P 8/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G04C 3/143 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2944872 B1 19810326 - JUNGHANS GMBH GEB
- [A] GB 2006995 A 19790510 - CITIZEN WATCH CO LTD
- [A] FR 2458939 A1 19810102 - SEIKO INSTR & ELECTRONICS
- [A] GB 2064898 A 19810617 - EBAUCHES SA
- [A] FR 2413663 A1 19790727 - EBAUCHES SA [CH], et al
- [AP] EP 0060806 A1 19820922 - ASULAB SA [CH]
- [A] IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 23, no. 4, septembre 1980, pages 1303-1304, New York (USA);

Cited by

EP0462241A4; EP0253153A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0076780 A1 19830413; EP 0076780 B1 19851227; CH 646575G A3 19841214; DE 3268162 D1 19860206; JP H0564038 B2 19930913; JP S5869500 A 19830425; US 4468602 A 19840828

DOCDB simple family (application)

EP 82810396 A 19820923; CH 634081 A 19811002; DE 3268162 T 19820923; JP 17110282 A 19821001; US 42636182 A 19820929