

Title (en)

PROCESS AND APPARATUS TO CONTROL SYNCHRONOUS MOTORS, SERVOMOTORS IN PARTICULAR.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG VON SYNCHRONMOTOREN, INSBESONDERE SERVOMOTOREN.

Title (fr)

PROCEDE ET APPAREIL POUR COMMANDER DES MOTEURS SYNCHRONES, EN PARTICULIER DES SERVOMOTEURS.

Publication

EP 0308421 A1 19890329 (EN)

Application

EP 87903902 A 19870605

Priority

IT 2070086 A 19860606

Abstract (en)

[origin: WO8707791A1] The proposed process foresees the following phases: a) measuring, with the RC method, the mechanical angle between the polar axes of the rotor and the stator of a resolver, one of which is integral with the rotor of the motor; b) opening and subsequent closing of a counting window that gives the "enable" to "count" to a counter that is fed by a clock, in such a way that the number of counted impulses univocally corresponds to the measured angle; during this phase a count adjustment is possible, by modifying its contents according to other external factors; c) transmitting this count as an address to a memory where for each numerical data received, the wave-form required to control the synchronous motor are stored; d) transmitting the storage outputs to a multiplying digital to analogic converter having a multiplication coefficient established by the factor that has to be externally adjusted. e) acting on the contents of the counter, modifying them according to other external factors such as speed, voltage, current or the like.

Abstract (fr)

Le procédé décrit prévoit les phases suivantes: a) mesurer, à l'aide de la méthode RC, l'angle mécanique entre les axes polaires du rotor et du stator d'un séparateur, dont l'un est solidaire du rotor du moteur, b) ouvrir et ensuite fermer une fenêtre de comptage qui donne le signal de validation de comptage à un compteur alimenté par une horloge, de telle manière que le nombre d'impulsions comptées correspond de manière univoque à l'angle mesuré; durant cette phase, on peut ajuster le comptage en modifiant son contenu en fonction d'autres facteurs extérieurs; c) transmettre ce comptage sous forme d'une adresse à une mémoire dans laquelle est stockée, pour chaque donnée numérique reçue, la forme d'onde requise pour commander le moteur synchrone; d) transmettre les signaux de sortie mémorisés à un convertisseur numérique/analogique multiplicateur ayant un coefficient multiplicateur établi par le facteur qui doit être ajusté de manière externe; e) agir sur le contenu du compteur, en le modifiant en fonction d'autres facteurs externes tels que la vitesse, la tension, ou similaires.

IPC 1-7

H02P 5/40

IPC 8 full level

H02P 25/02 (2006.01)

CPC (source: EP KR)

H02P 25/024 (2016.02 - EP KR); **H02P 2207/05** (2013.01 - KR)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8707791 A1 19871217; AU 7518187 A 19880111; BR 8707723 A 19891031; DK 60588 A 19880205; DK 60588 D0 19880205; EP 0308421 A1 19890329; IT 1204384 B 19890301; IT 8620700 A0 19860606; KR 880701490 A 19880727

DOCDB simple family (application)

IT 8700058 W 19870605; AU 7518187 A 19870605; BR 8707723 A 19870605; DK 60588 A 19880205; EP 87903902 A 19870605; IT 2070086 A 19860606; KR 880700132 A 19880205