

Title (en)

Speed control device for two-or three-phase motors.

Title (de)

Geschwindigkeitsregelvorrichtung für zwei- oder dreiphasige Motore.

Title (fr)

Dispositif de commande de la vitesse de moteurs diphasés ou triphasés.

Publication

EP 0408458 A1 19910116 (FR)

Application

EP 90402014 A 19900712

Priority

FR 8909546 A 19890713

Abstract (en)

The invention relates to a device and a method for controlling the speed of two-phase or three-phase a.c. motors with the aid of a three-phase inverter. <??>The invention lies in the fact that the switching instants for the switches 73 to 78 of the inverter 70 for controlling a two-phase motor 85 are calculated in such a way that the signals at the points D, E and F are 90 DEG out of phase with one another and do not contain any low-order harmonic components. <??>The invention is applicable to motors driving rotating anodes for X-ray tubes. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif et un procédé de commande de la vitesse de moteurs alternatifs diphasés ou triphasés à l'aide d'un onduleur triphasé. L'invention réside dans le fait que les instants de commutation des interrupteurs 73 à 78 de l'onduleur 70 pour la commande d'un moteur diphasé 85 sont calculés de manière que les signaux aux points D,E,F soient déphasés de 90° l'un par rapport à l'autre et ne comportent pas de composantes harmoniques de rang faible. L'invention est applicable aux moteurs entraînant des anodes tournantes pour tubes à rayons X.

IPC 1-7

H02P 7/63; H05G 1/66

IPC 8 full level

H05G 1/66 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05G 1/66 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4829551 A 19890509 - RESNICK THEODORE A [US], et al
- [A] US 4774448 A 19880927 - YOSHITOMI KENYA [JP]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 277 (E-778)(3625) 26 juin 1989,; & JP-A-1 064 593 (YASKAWA ELECTRIC MFG) 31 août 1987 ,
- [A] IEE PROCEEDINGS B. ELECTRICAL POWER APPLICATIONS. vol. 134, no. 1, janvier 1987, STEVENAGE GB pages 57 - 60; D. ALEXA: "STATIC FREQUENCY CONVERTER FOR SUPPLYING AN ASYNCHRONOUS TWO-PHASE MOTOR"
- [A] PESC '89 RECORD VOL II 29 janvier 1989, US pages 571 - 578; D. JANG ET AL: "PHASE-DIFFERENCE CONTROL OF 2-PHASE INVERTER-FED INDUCTION MOTOR"

Cited by

FR2745125A1; US5446361A; RU2677682C1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0408458 A1 19910116; EP 0408458 B1 19941130; DE 69014453 D1 19950112; DE 69014453 T2 19950518; FR 2649840 A1 19910118; FR 2649840 B1 19911220; US 5105141 A 19920414

DOCDB simple family (application)

EP 90402014 A 19900712; DE 69014453 T 19900712; FR 8909546 A 19890713; US 55188890 A 19900712