

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 09 August 2017 (09.08.2017)

Information valid as of: 16 January 2019 (16.01.2019)

Report generated on: 25 April 2019 (25.04.2019)

(10) Publication number:

WO2019/026145

(43) Publication date:

07 February 2019 (07.02.2019)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2017/027756

(22) Filing Date:

31 July 2017 (31.07.2017)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(51) International Patent Classification:

H02P 6/10 (2006.01)

(71) Applicant(s):

mitsubishi electric corporation [JP/JP]; 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008310 (JP) (*for all designated states*)

(72) Inventor(s):

FURUKAWA, Akira; c/o Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008310 (JP)

(74) Agent(s):

SOGA, Michiharu; S. Soga & Co., 8th Floor, Kokusai Building, 1-1, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005 (JP)

(54) Title (EN): CONTROL DEVICE FOR AC ROTARY MACHINE AND CONTROL DEVICE FOR ELECTRIC POWER STEERING

(54) Title (FR): DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MACHINE ROTATIVE À COURANT ALTERNATIF ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE

(54) Title (JA): 交流回転機の制御装置および電動パワーステアリングの制御装置

(57) Abstract:

(EN): A control device for a AC rotary machine pertaining to the present invention comprises a DC power supply, an inverter, a magnetic flux generator, an angle detector, and a control computation unit. The control computation unit: calculates, from the positional relationship between the current path and the angle detector, a correction signal for correcting a signal error occurring in a cosine signal and sine signal as a result of a noise magnetic flux component due to a DC current flowing between the DC power supply and the inverter and/or a multiphase AC current flowing between the inverter and an armature winding; and controls the inverter using angle information obtained from the value after the correction has been made by the correction signal.

(FR): Selon la présente invention, un dispositif de commande destiné à une machine rotative à courant alternatif comprend une alimentation en courant continu, un onduleur, un générateur de flux magnétique, un détecteur d'angle et une unité de calcul de commande. L'unité de calcul de commande : calcule, à partir de la relation de position entre le trajet du courant et le détecteur d'angle, un signal de correction permettant de corriger une erreur de signal se produisant dans un signal cosinusoidal et dans un signal sinusoïdal à la suite d'une composante de flux magnétique de bruit due à un courant CC circulant entre l'alimentation électrique à CC et l'onduleur et/ou à un courant AC polyphasé circulant entre l'onduleur et un enroulement d'armature ; et commande l'onduleur à l'aide d'informations d'angle obtenues à partir de la valeur, après que la correction a été effectuée par le signal de correction.

(JA): 本発明に係る交流回転機の制御装置は、直流電源と、インバータと、磁束発生器と、角度検出器と、制御演算部とを備え、制御演算部は、直流電源とインバータとの間を流れる直流電流、およびインバータと電機子巻線との間を流れる多相交流電流、の少なくとも一方によるノイズ磁束成分によって余弦信号および正弦信号に生じる信号誤差を補正するための補正信号を、電流経路と角度検出器との位置関係から算出し、補正信号により補正した後の値から求めた角度情報を用いて、インバータを制御する。

International search report:

Received at International Bureau: 06 November 2017 (06.11.2017) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM