

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2009年11月12日(12.11.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/136641 A1

- (51) 国際特許分類:
H02J 3/24 (2006.01) H02J 3/38 (2006.01)
H02J 3/32 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/058703
- (22) 国際出願日: 2009年5月8日(08.05.2009)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2008-123041 2008年5月9日(09.05.2008) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社 明電舎(MEIDENSHA CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1416029 東京都品川区大崎二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 宗島 正和(MUNESHIMA Masakazu) [JP/JP]; 〒1416029 東京都品川区大崎二丁目1番1号 株式会社明電舎内 Tokyo (JP). 大井 一伸(OI Kazunobu) [JP/JP]; 〒1416029 東京都品川区大崎二丁目1番1号

株式会社明電舎内 Tokyo (JP). 小原 達也(KO-HARA Tatsuya) [JP/JP]; 〒1416029 東京都品川区大崎二丁目1番1号 株式会社明電舎内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 光石俊郎, 外(MITSUISHI Toshiro et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂一丁目9番15号 光石法律特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

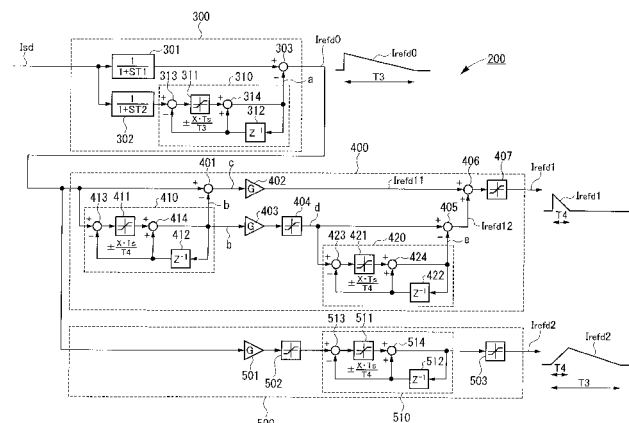
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) Title: SYSTEM STABILIZING DEVICES

(54) 発明の名称: 系統安定化装置

[図1]



(57) Abstract: A control part for system stabilizing devices uses a variance detecting block (200) that determines current commands from a system current. A variance detecting part (300) determines, from an active component (Isd) of the system current, a common current command (Irefd0) that is a variance component of the active component (Isd). A first current command creating part (400) receives as an input the current command (Irefd0) and outputs a current command (Irefd1) the signal width of which is as short as T4 and which instantaneously rises and then gradually decreases. A second current command creating part (500) receives as an input the current command (Irefd0) and outputs a current command (Irefd2) which gradually increases for a time T4 and then gradually decreases for a time (T3 - T4). The current command (Irefd1) is used to control the system stabilizing device the charging and discharging times of which are shorter, while the current command (Irefd2) is used to control the system stabilizing device the charging and discharging times of which are longer, whereby system stabilization controls can be done without interferences. In this way, even if system stabilizing devices having different charging and discharging characteristics are used, system stabilization controls can be done without interferences.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2009/136641 A1



(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, 添付公開書類:

GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL,
NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

系統安定化装置の制御部には、系統電流から電流指令を求める変動検出ブロック 200 が用いられる。変動検出部 300 は、系統電流の有効分 I_{sd} からその変動分である共通の電流指令 $I_{ref d0}$ を求める。第 1 の電流指令作成部 400 は、電流指令 $I_{ref d0}$ を入力し、信号幅が $T4$ と小さく且つ瞬時に立ち上がってから漸減する電流指令 $I_{ref d1}$ を出力する。第 2 の電流指令作成部 500 は、電流指令 $I_{ref d0}$ を入力し、時間 $T4$ で漸増してから時間 $(T3 - T4)$ で漸減する電流指令 $I_{ref d2}$ を出力する。充放電時間の短い系統安定化装置は、電流指令 $I_{ref d1}$ により制御し、充放電時間の長い系統安定化装置は、電流指令 $I_{ref d2}$ により制御して、干渉なく系統安定化制御ができる。これにより、充放電特性の異なる系統安定化装置を備えても、干渉なく系統安定化制御を行うことができる。