

(43) 国際公開日
2008 年 12 月 31 日 (31.12.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/001604 A1

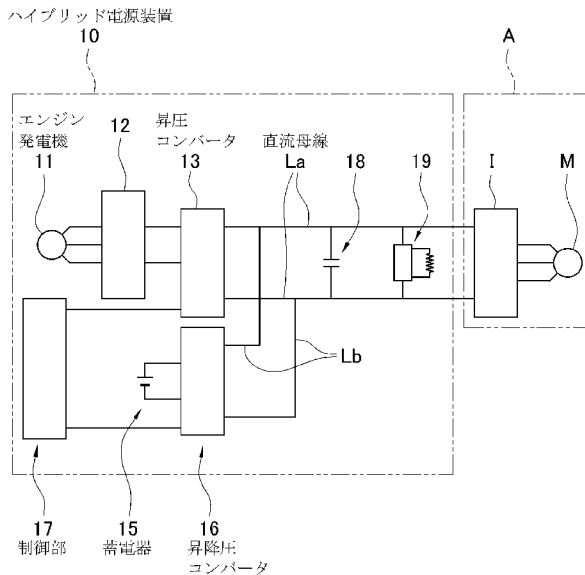
- (51) 国際特許分類:
H02J 7/34 (2006.01) H02M 3/155 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/057313
- (22) 国際出願日: 2008 年 4 月 15 日 (15.04.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2007-167467 2007 年 6 月 26 日 (26.06.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友重機械エンジニアリングサービス株式会社 (Sumitomo Heavy Industries Engineering & Services Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒1416025 東京都品川区大崎 2 丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 西山 範之 (NISHIYAMA, Noriyuki) [JP/JP]; 〒7928588 愛媛県新居浜市惣開町 5 番 2 号 住友重機械エンジニアリングサービス株式会社内 Ehime (JP).
- (74) 代理人: 山内康伸, 外(YAMAUCHI, Yasunobu et al.); 〒7600023 香川県高松市寿町 1 丁目 1 番 8 号 日本生命高松駅前ビル 3 階 山内特許事務所 Kagawa (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, 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,

[続葉有]

(54) Title: HYBRID POWER SUPPLY DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING HYBRID POWER SUPPLY DEVICE

(54) 発明の名称: ハイブリット電源装置およびハイブリット電源装置の制御方法

[図1]



- 10 HYBRID POWER SUPPLY DEVICE
11 ENGINE GENERATOR
13 BOOST CONVERTER
La DC CURRENT BUS BAR
17 CONTROLLING PORTION
15 CAPACITOR
16 BOOST-STEPDOWN CONVERTER

(57) Abstract: A hybrid power supply device which can properly control the operation of an engine generator and can prevent an increase in size of the system. The hybrid power supply device includes an engine generator (11) and a capacitor (15), and comprises DC current bus bars (La) to which the engine generator (11) and the capacitor (15) are connected in parallel and which supplies electric power to the outside, a boost converter (13) connected between the DC current bus bars (La) and the engine generator (11), and a controlling portion (15) which controls the boost converter (13) to regulate the electric power to be supplied from the engine generator (11) to the DC current bus bars (La). Since electric power can be supplied to the outside not only from the engine generator (11) but also from the capacitor (15), the engine generator (11) can be made compact. By controlling the boost converter (13) by the controlling portion (15), the electric power to be supplied to the DC current bus bars (La) from the engine generator (11) can be regulated, which suppresses a change in load of the engine generator (11) with respect to a change in electric power to be supplied to the outside from the power supply device.

(57) 要約: エンジン発電機の運転を適切に制御でき、しかも装置が大型化することを防ぐことができるハイブリット電源装置を提供する。 エンジン発電機 11 と蓄電器 15 とを備えた電源装置であって、エンジン発電機 11 と蓄電器 15 とが並列に接続された、外部に電力を供給する直流母線 La と、直流母線 La とエンジン発電機 11 との間に設けられた昇圧コンバータ 13 と、昇圧コンバータ 13 を制御し、エンジン発電機 11 から直流母線 La に供給する電力を調整する制御部 17 とを備えている。エンジン発電機

11 と蓄電器 15 の両方から外部に電力を供給することができるから、エンジン発電機 11 を小型化することが可能となる。制御部 17 により昇圧コンバー

[続葉有]

WO 2009/001604 A1



NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, 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).

(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,

添付公開書類:
— 国際調査報告書