

(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
2016年4月28日(28.04.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/063866 A1

- (51) 国際特許分類:
H02J 9/06 (2006.01) H02J 7/34 (2006.01)
G06F 1/26 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/079549
- (22) 国際出願日: 2015年10月20日(20.10.2015)
- (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 2014-214921 2014年10月21日(21.10.2014) JP
- (71) 出願人: 株式会社東芝 (KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 諏訪部 覚 (SUWABE, Satoru); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝知的財産室内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人酒井国際特許事務所 (SAKAI INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目8番1号 虎の門三井ビルディング 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, 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,

[続葉有]

(54) Title: POWER SUPPLY CONTROL DEVICE AND INFORMATION PROCESSING DEVICE

(54) 発明の名称: 電源制御装置および情報処理装置

[図1]

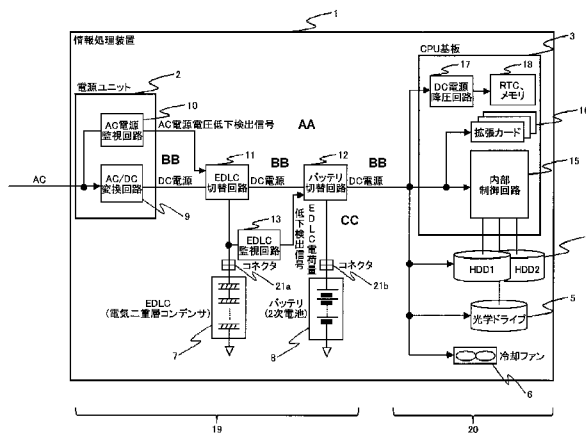


FIG. 1:
1 Information processing device
2 Power supply unit
3 CPU substrate
4 Optical drive
5 Cooling fan
6 Electric double layer capacitor (EDLC)
7 Battery (secondary battery)
8 AC-DC conversion circuit
9 AC power supply monitor circuit
10 EDLC switch circuit
11 Battery switch circuit
12 EDLC monitor circuit
13 Internal control circuit
14 Expansion card
15 DC power supply step-down circuit
16 RTC, memory
17a, 17b Connector
AA AC power supply voltage reduction detection signal
BB DC power supply
CC EDLC charge quantity reduction detection signal

(57) Abstract: According to an embodiment of the present invention, a power supply control apparatus is provided with: an external power supply monitor unit that determines whether the voltage value of an external power supply is equal to or lower than a predetermined first reference voltage value; a first switch unit that switches power supply with respect to a system control unit from power supply from the external power supply to power supply from a capacitor when the external power supply monitor unit determined that the voltage value of the external power supply is equal to or lower than the predetermined first reference voltage value; a capacitor monitor unit that determines whether the charge quantity of the capacitor is equal to or lower than a predetermined reference charge quantity; and a second switch unit that switches the power supply with respect to the system control unit from the power supply from the capacitor to the power supply from the battery when the capacitor monitor unit determined, at the time of being supplied with power from the capacitor, that the charge quantity of the capacitor is equal to or lower than the predetermined reference charge quantity.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2016/063866 A1



ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

実施形態の電源制御装置は、外部電源の電圧値が所定の第 1 の基準電圧値以下になったか否かを判定する外部電源監視部と、外部電源監視部により外部電源の電圧値が所定の第 1 の基準電圧値以下と判定されたときに、システム制御部に対する電源供給を、外部電源による電源供給からコンデンサによる電源供給に切り替える第 1 の切替部と、コンデンサの電荷量が所定の基準電荷量以下になったか否かを判定するコンデンサ監視部と、コンデンサからの電源供給時において、コンデンサ監視部がコンデンサの電荷量が所定の基準電荷量以下になったと判定したときに、システム制御部に対する電源供給を、コンデンサによる電源供給からバッテリーによる電源供給に切り替える第 2 の切替部とを具備している。