

(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
2012 年 7 月 26 日(26.07.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/098699 A1

- (51) 国際特許分類:
H02J 7/34 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/060091
- (22) 国際出願日: 2011 年 4 月 25 日(25.04.2011)
- (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 2011-009245 2011 年 1 月 19 日(19.01.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社(MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 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): 吉岡 伸郎(YOSHIOKA, Nobuo) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 下津 利仁(SHIMOTSU, Toshihito) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 阪本俊彦(SAKAMOTO, Toshihiko) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 森田 克明(MORITA, Kat-

suaki) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 豊原 尚(TOYOHARA, Takashi) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 藤田 考晴, 外(FUJITA, Takaharu et al.); 〒2208137 神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-2-1 横浜ランドマークタワー 37F Kanagawa (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, 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, 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, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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.

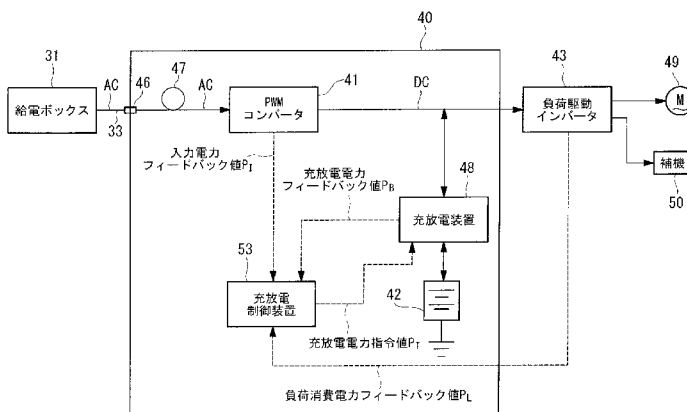
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

[続葉有]

(54) Title: POWER-SUPPLY DEVICE, CRANE, AND POWER-SUPPLY METHOD

(54) 発明の名称: 電力供給装置、クレーン、及び電力供給方法

[図3]



- 31 Power-feed box
41 PWM converter
43 Load-driving inverter
48 Charging/discharging device
50 Accessories
53 Charging/discharging control device
 P_B Charging/discharging-power feedback value
 P_I Input-power feedback value
 P_L Load-power-consumption feedback value
 P_T Charging/discharging-power command value

バッテリー(42)から充放電させる。

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to decrease the amount of utility power supplied to a crane, allowing low-voltage transmission. A power-supply device (40) is provided with a chargeable battery (42), for supplying power to an electrical load consisting of a crane, and a PWM converter (41) that receives a predetermined amount of utility power. A charging/discharging control device (53) computes the difference between the amount of power consumed by the electrical load and the amount of utility power supplied, and a charging/discharging device (48) charges or discharges the battery (42) in accordance with said difference.

(57) 要約: 商用電源からクレーンへ供給する電力を低電力とし低圧送電を可能にする、ことを目的とする。電力供給装置(40)は、充放電可能であり、クレーンの電力負荷に電力を供給するためのバッテリー(42)と、商用電源から予め定められた電力の供給を受けるPWMコンバータ(41)と、を備える。充放電制御装置(53)が、電力負荷が消費する電力と商用電源から供給される電力との電力差を算出し、充放電装置(48)が、算出された電力差に応じた電力を



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, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))