

(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
2014 年 12 月 18 日(18.12.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/199830 A1

- (51) 国際特許分類:
H02J 17/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/064147
- (22) 国際出願日: 2014 年 5 月 28 日(28.05.2014)
- (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 2013-122697 2013 年 6 月 11 日(11.06.2013) JP
- (71) 出願人: 日東電工株式会社(NITTO DENKO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1-1-2 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 津田 尚(TSUDA, Hisashi); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1-1-2 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 畑中 武蔵(HATANAKA, Takezo); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1-1-2 日東電工株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人梶・須原特許事務所(KAJI, SUHARA & ASSOCIATES); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5-1-4-2 リクルート新大阪ビル Osaka (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, LT, 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.
- (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, 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))

(54) Title: WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE AND POWER SUPPLY METHOD OF WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE

(54) 発明の名称: 無線電力伝送装置及び無線電力伝送装置の電力供給方法

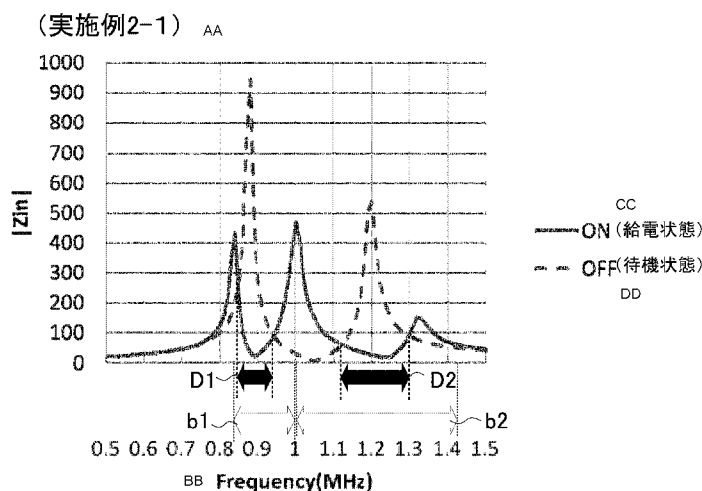


Fig. 18:
AA (Embodiment 2-1)
BB Frequency (MHz)
CC ON (electricity supply state)
DD OFF (electricity supply state)

(57) Abstract: In the present invention, the power consumption of an electricity supply module is reduced in the case (standby state) that the electricity supply module and an electricity reception module are not in a region of possible electricity supply without providing a new apparatus while suppressing the strength of a magnetic field generated in the vicinity of the electricity supply module and the electricity reception module. The wireless power transmission device is such that the electricity supply module (2), which supplies power using resonance phenomena to the electricity reception module from the electricity supply module (2) connected to an AC power source (6), is operated at a power source frequency such that the input impedance (Z_{in}) of the electricity supply module (2) in a standby state during which a magnetic field space ($Z1, Z2$) is not formed is greater than the input impedance (Z_{in}) of the electricity supply module (2) and electricity reception module (3) in an electricity supply state during which a magnetic field space ($Z1, Z2$) is formed.

(57) 要約:

[続葉有]



給電モジュール及び受電モジュールの周辺に発生する磁界の強度を抑制しつつ、新たな機器を設けずに、給電モジュールと受電モジュールとが給電可能領域にない場合（待機状態）における給電モジュールの消費電力を低減する。交流電源 6 に接続された給電モジュール 2 から、受電モジュール 3 に対して共振現象を利用して電力を供給する給電モジュール 2 に関して、磁界空間 Z_1 、 Z_2 が形成されていない待機状態における給電モジュール 2 の入力インピーダンス Z_{in} が、磁界空間 Z_1 、 Z_2 が形成されている給電状態における給電モジュール 2 及び受電モジュール 3 の入力インピーダンス Z_{in} よりも大きくなる、電源周波数で作動させる無線電力伝送装置。