(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 10 月 30 日(30.10.2014)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2014/174556 A1

(51) 国際特許分類:
*A61B 18/18* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/006179

(22) 国際出願日: 2013 年 10 月 17 日(17.10.2013)

(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 2013-093729 2013 年 4 月 26 日(26.04.2013) JP

(71) 出願人: アルフレッサファーマ株式会社 (ALFRESA PHARMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5408575 大阪府大阪市中央区石町２丁目２番９号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 田中　正俊 (TANAKA, Masatoshi); 〒8300059 福岡県久留米市江戸屋敷２丁目５番１６号 Fukuoka (JP). 小原　良宣 (KOHARA, Yoshinori); 〒2700216 千葉県野田市西高野２７８番地の５アルフレッサファーマ株式会社千葉工場内 Chiba (JP). 岡田　尚薫 (OKADA, Masahide); 〒2700216 千葉県野田市西高野２７８番地の５アルフレッサファーマ株式会社千葉工場内 Chiba (JP).

(74) 代理人: 小谷　悦司, 外 (KOTANI, Etsuji et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島２丁目２番２号大阪中之島ビル２階 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).

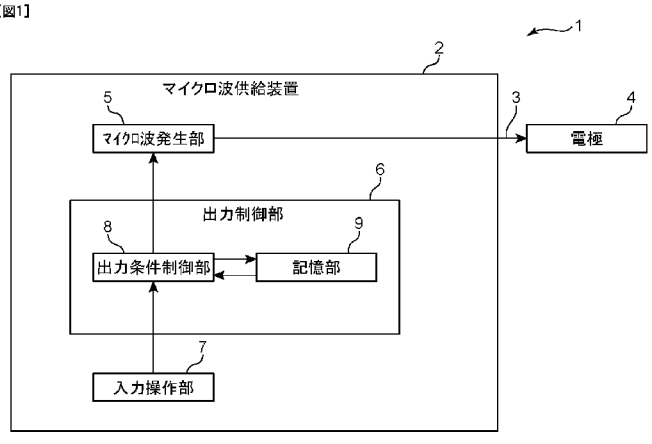
添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: MICROWAVE PROVIDING DEVICE AND MICROWAVE SURGICAL DEVICE PROVIDED WITH SAME

(54) 発明の名称 : マイクロ波供給装置及びこれを備えたマイクロ波手術装置

［図1］




2 Microwave providing device
4 Electrode
5 Microwave generation unit
6 Output control unit
7 Input operation unit
8 Output conditions control unit
9 Storage unit

(57) **Abstract**: The purpose of the present invention is to effectively enlarge the coagulation range of a tissue to be treated, by setting the conditions for intermittently providing microwaves. On the basis of a first efficiency (L2) of conduction heating by microwaves with respect to the cumulative emission time of microwaves emitted intermittently to a tissue to be treated (S) and a second efficiency (L1) of conduction heating by microwaves with respect to the cumulative emission time of microwaves emitted continuously to the tissue to be treated, and using as a reference a reference cumulative emission time (Ti1) which is set in advance and serves as a cumulative emission time in which the first efficiency becomes larger than the second efficiency (L2 becomes smaller than L1), an output control section (6) controls a microwave emission section (5) so that microwave emission is carried out intermittently at least after the reference cumulative emission time (Ti1).

(57) 要約: マイクロ波を間欠的に供給する条件を設定することにより、被処置組織の凝固範囲を有効に広げること。出力制御部６は、被処置組織Ｓに間欠的に照射されたマイクロ波の累積照射時間に対するマイクロ波による誘電加熱の第１効率（Ｌ２）と被処置組織に連続的に照射されたマイクロ波の累積照射時間に対するマイクロ波による誘電加熱の第２効率（Ｌ１）とに基づいて第１効率が第２効率よりも大きくなる（Ｌ２がＬ１よりも小さくなる）累積照射時間として予め設定された基準累積照射時間Ｔｉ１を基準として、少なくとも前記基準累積照射時間Ｔｉ１の後のマイクロ波の照射を間欠的に行うように前記マイクロ波発生部５を制御する。

WO 2014/174556 A1