

(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
2011 年 9 月 22 日(22.09.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/114653 A1

- (51) 国際特許分類:
A61N 5/06 (2006.01) A61B 19/00 (2006.01)
A61B 10/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/001330
- (22) 国際出願日: 2011 年 3 月 7 日(07.03.2011)
- (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 2010-058385 2010 年 3 月 15 日(15.03.2010) JP
特願 2010-275511 2010 年 12 月 10 日(10.12.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP). 学校法人慶應義塾 (KEIO UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1088345 東京都港区三田 2 丁目 1 番 4 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): 山口 恭司 (YAMAGUCHI, Takashi) [JP/JP]; 〒1080075 東京都

港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 箱守 志穂 (HAKOMORI, Shiho) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 玉村 好司 (TAMAMURA, Koshi) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 荒井 恒憲 (ARAI, Tsunenori) [JP/JP]; 神奈川県横浜市港北区日吉 3 丁目 1 番 4 号 慶應義塾大学理工学部内 Kanagawa (JP). 伊藤 亜莉沙 (ITO, Arisa) [JP/JP]; 神奈川県横浜市港北区日吉 3 丁目 1 番 4 号 慶應義塾大学理工学部内 Kanagawa (JP). 内山 淳 (UCHIYAMA, Jun) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

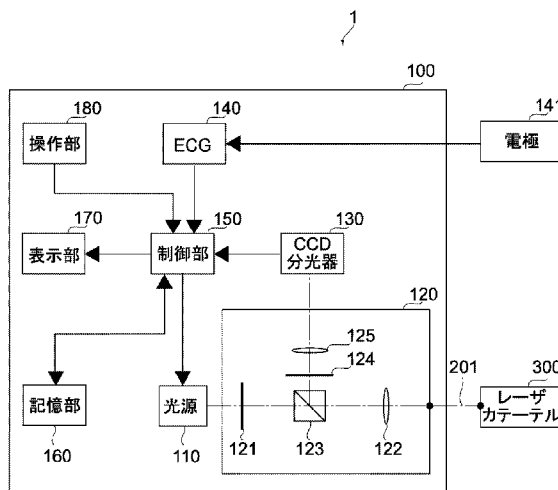
- (74) 代理人: 大森 純一 (OMORI, Junichi); 〒1070052 東京都港区赤坂 7-5-47 U & M 赤坂ビル 2F Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,

[続葉有]

(54) Title: EVALUATION DEVICE AND EVALUATION METHOD

(55) 発明の名称: 評価装置及び評価方法

[図3]



180 OPERATION UNIT
170 DISPLAY UNIT
160 STORAGE UNIT
150 CONTROL UNIT
110 LIGHT SOURCE
130 CCD SPECTROSCOPE
141 ELECTRODE
300 LASER CATHETER

(57) Abstract: Disclosed are an evaluation device and an evaluation method, both of which enable the safe evaluation of the progression of a therapy that utilizes a laser catheter. Specifically disclosed is a photodynamic therapy device (1) that serves as an evaluation device. In the device, tissues into which a light-sensitive medicinal agent capable of absorbing excited light and emitting fluorescence has been taken are irradiated with excited light that is emitted from the tip of a laser catheter (300). The device comprises a connector (210), a light source (110), and a light detection unit (130). The laser catheter (300) is removable from and detachable to the connector (210). The light source (110) can output excited light to the laser catheter (300) through the connector (210). The light detection unit (130) can detect the intensity of fluorescence that enters into the light detection unit (130) from the laser catheter (300) through the connector (210), for the purpose of evaluating the change in the tissues which is induced by the reaction between the excited light emitted from the tip of the laser catheter (300) and the light-sensitive medicinal agent taken into the tissues.

(57) 要約:

[続葉有]



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.

(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, 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).

(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

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

【課題】 レーザカテーテルを用いた治療の進行を安全に評価可能な評価装置及び評価方法を提供すること。 【解決手段】 評価装置としての光線力学的治療装置 1 は、励起光を吸収して蛍光を発する光感受性薬剤が取り込まれた組織に、レーザカテーテル 300 の先端部から励起光を照射する装置であって、コネクタ 210 と、光源 110 と、光検出部 130 とを有する。コネクタ 210 は、レーザカテーテル 300 が着脱可能である。光源 110 は、コネクタ 210 を介してレーザカテーテル 300 に励起光を出力する。光検出部 130 は、前記レーザカテーテル 300 の先端部から照射された励起光と前記組織に取り込まれた光感受性薬剤との反応による前記組織の変化を評価するため、前記レーザカテーテル 300 から前記コネクタ 210 を介して入射した前記蛍光の強度を検出する。