

(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 3 月 13 日(13.03.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/038473 A1

- (51) 国際特許分類:
A01N 1/02 (2006.01) A61L 27/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/073207
- (22) 国際出願日: 2013 年 8 月 29 日(29.08.2013)
- (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 2012-197986 2012 年 9 月 8 日(08.09.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社オーガンテクノロジーズ(ORGAN TECHNOLOGIES, INC.) [JP/JP]; 〒1010048 東京都千代田区神田司町 2 丁目 2 番 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 辻 孝(TSUJI, Takashi); 〒2700111 千葉県流山市江戸川台東 3-1-98 Chiba (JP). 大島正充(OSHIMA Masamitsu); 〒2780022 千葉県野田市山崎 2-7-18 レオパレス 310A206号 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 南条 雅裕(NANJO, Masahiro); 〒1070052 東京都港区赤坂 9-7-2-1416 東京 A C T i 国際特許事務所 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, IS, JP, 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: METHOD FOR MAINTAINING ORGAN OR TISSUE FOR TRANSPLANTATION USE FOR LONG PERIOD

(54) 発明の名称: 移植のための臓器又は組織の長期維持方法

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing a technique that makes it possible to store an organ or tissue for transplantation use for a long period while maintaining the function of the organ or tissue. The present invention also addresses the problem of providing a technique for preventing the warm ischemia/reperfusion-induced damage on a tissue in an organ from a donor in cardiac arrest and recovering the condition of the organ to a level appropriate for transplantation utilizing the above-mentioned technique. A method for maintaining a mammalian organ or tissue for transplantation use for a long period employing perfusion with a perfusate, said method comprising (a) a step of connecting a perfusate inflow cannula for allowing the inflow of the perfusate into the "organ or tissue", (b) a step of connecting a perfusate outflow cannula for allowing the outflow of the perfusate from the "organ or tissue", and (c) a step of perfusing the perfusate containing an oxygen transporter and a blood coagulation inhibitor or into the organ or tissue; and others.

(57) 要約: 本発明は、移植のための臓器又は組織の機能を維持したまま、長期間保存することを可能とする技術を提供することを課題とする。また、この技術を利用して、温虚血と再灌流に伴う組織障害を抑制し、心停止ドナー由来の臓器を移植に適合する水準にまで回復させる技術を提供することをさらなる課題とする。灌流液による灌流を用いる、移植のための哺乳類の臓器又は組織の長期維持方法であって、次の各ステップ: (a) 前記「臓器又は組織」に、前記灌流液を流入させるための灌流液流入用カニューレを接続するステップ、(b) 前記「臓器又は組織」から、前記灌流液を流出させるための灌流液流出用カニューレを接続するステップ、(c) 酸素運搬体及び血液凝固阻害剤を含む灌流液を、前記臓器又は組織内へ灌流するステップ、を含む、維持方法等を提供する。

WO 2014/038473 A1