(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
2017 年 9 月 14 日(14.09.2017)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2017/155055 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/071 (2010.01) *C12M 1/00* (2006.01)
C12N 5/0775 (2010.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/009546

(22) 国際出願日: 2017 年 3 月 9 日(09.03.2017)

(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 2016-047119 2016 年 3 月 10 日(10.03.2016) JP
特願 2017-044698 2017 年 3 月 9 日(09.03.2017) JP

(71) 出願人: 株式会社Ｃｅｌｌｓ　Ｐｏｗｅｒ (CELLS POWER CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1080074 東京都港区高輪１－１７－１３ Tokyo (JP).

(72) 発明者: グラドコフ　アレクセイ (GLADKOV Alexei); 〒1080074 東京都港区高輪１－１７－１３　株式会社Ｃｅｌｌｓ　Ｐｏｗｅｒ内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小林　義孝 (KOBAYASHI Yoshitaka); 〒1050003 東京都港区西新橋１丁目２１番１２号 諸橋ビル Tokyo (JP).

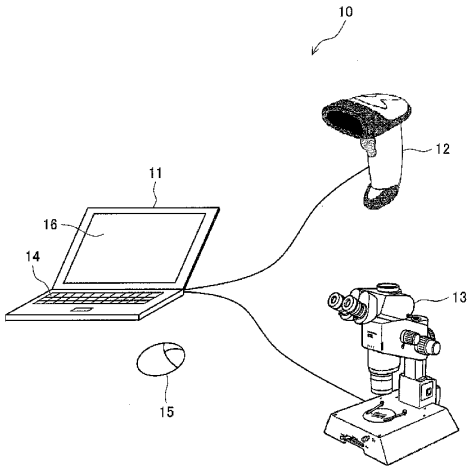
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, ST, 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),

[続葉有]

(54) **Title**: METHOD FOR MANUFACTURING CULTURE PRODUCT LIQUID

(54) 発明の名称 : 培養生成液製造方法



(57) **Abstract**: [Problem] To provide a method for manufacturing a culture product liquid, whereby a culture product liquid is manufactured which includes a predetermined metabolite secreted from a single type of stem cell. [Solution] The method for manufacturing a culture product liquid according to the present invention comprises: extracting an intermediate-layer bone marrow liquid positioned in an intermediate layer from bone marrow liquid separated in layered fashion and culturing the intermediate-layer bone marrow liquid together with a culture liquid; fixing first stem cells to a bottom surface of a first culture container and collecting the first stem cells from the first culture container when the total area of the first stem cells reaches a first target ratio of the bottom-surface area of the first culture container; culturing second stem cells together with the culture liquid, the second stem cells being positioned in a bottom layer from among the first stem cells separated in layered fashion, while collecting the second stem cells; and fixing the second stem cells to the bottom surface of a second culture container, and extracting a culture product liquid including a predetermined metabolite secreted from a single type of second stem cells grown from the second culture container when the total area of the second stem cells reaches a second target ratio of the bottom-surface area of the second culture container.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2017/155055 A1

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)）

【課題】単一種の幹細胞から分泌された所定の代謝物質を含む培養生成液を製造する培養生成液製造方法を提供する。 【解決手段】培養生成液製造方法は、層状に分離した骨髄液のうちの中間層に位置する中間層骨髄液を抽出し、中間層骨髄液を培養液ともに培養して第１幹細胞を第１培養容器の底面に定着させ、第１幹細胞の総平面面積が第１培養容器の底面面積に対して第１目標割合に達した場合、第１培養容器から第１幹細胞を採取し、層状に分離させた第１幹細胞のうちの最下層に位置する第２幹細胞を採取しつつ、第２幹細胞を培養液とともに培養して第２幹細胞を第２培養容器の底面に定着させ、第２幹細胞の総平面面積が第２培養容器の底面面積に対して第２目標割合に達した場合、増殖した単一種の第２幹細胞から分泌された所定の代謝物質を含む培養生成液を第２培養容器から抽出する。