(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
2015 年 10 月 1 日(01.10.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/145793 A1

(51) 国際特許分類:
C12M 1/26 (2006.01) *C12M 1/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/069067

(22) 国際出願日: 2014 年 7 月 17 日(17.07.2014)

(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 2014-068168 2014 年 3 月 28 日(28.03.2014) JP

(71) 出願人: 日立化成株式会社(HITACHI CHEMICAL COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目９番２号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 菊原 得仁(KIKUHARA Yoshihito); 〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目９番２号 日立化成株式会社内 Tokyo (JP). 小田切 大平(ODAGIRI Taihei); 〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目９番２号 日立化成株式会社内 Tokyo (JP). 古田土 明夫(KOTATO Akio); 〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目９番２号 日立化成株式会社内 Tokyo (JP). 金友 正文(KANETOMO Masafumi); 〒1680082 東京都杉並区久我山５－１１－３０ Tokyo (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目１番１号丸の内 ＭＹ ＰＬＡＺＡ（明治安田生命ビル） ９階 創英国際特許法律事務所 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, 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.

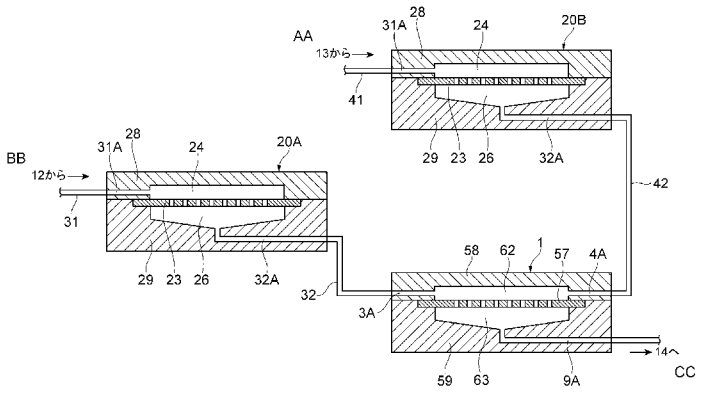
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) **Title**: CELL CAPTURING APPARATUS, CELL CAPTURING DEVICE PROVIDED WITH PRE-PROCESSING PART, AND PRE-PROCESSING PART

(54) 発明の名称 : 細胞捕捉装置、前処理部付き細胞捕捉デバイス、及び前処理部

[図4]



AA From 13
BB From 12
CC To 14

(57) **Abstract**: A cell capturing apparatus (100) is provided with a pre-processing part (20A) on a process liquid channel involved therein so that bubbles, if any, contained in a process liquid stay in an introduction area (24) in the pre-processing part (20A) and, therefore, the bubbles can be removed during the process liquid passes through the introduction area (24) and a discharge area (26). The cell capturing apparatus (100) is also provided with a foreign matter-removing filter (23) so that at least a part of foreign matters [matters incapable of passing through holes (21)] contained in the process liquid can be captured and, therefore, the process liquid from which the foreign matters have been removed can be supplied to a cell capturing device (1) disposed at a post stage. Thus, the supply of bubble-containing process liquid to the neighborhood of a filter (57) in the cell capturing device (1), which is disposed at the post stage of the pre-processing part (20A), can be suppressed. As a result, a processing relating to cell capturing can be carried out at a high reproducibility.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/145793 A1

(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)）

細胞捕捉装置１００に含まれる処理液流路上に前処理部２０Ａが設けられることで、処理液内に気泡が含まれている場合であっても、前処理部２０Ａ内の導入領域２４に気泡が滞留するため、導入領域２４及び排出領域２６を移動する間に気泡が除去される。また、異物除去用フィルタ２３が設けられていることで、処理液に含まれる異物の少なくとも一部（貫通孔２１を通過できない異物）を捕捉することができるため、異物が除去された処理液を後段の細胞捕捉デバイス１に対して供給することができる。したがって、前処理部２０Ａよりも後段に配置される細胞捕捉デバイス１のフィルタ５７近傍へ向けて気泡が混在した液体の供給を抑制し、細胞の捕捉に係る処理を再現性よく行うことが可能となる。