(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
2016 年 3 月 3 日(03.03.2016)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2016/031971 A1

(51) 国際特許分類:
*C12N 1/02* (2006.01) *C12M 1/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2015/074457

(22) 国際出願日: 2015 年 8 月 28 日(28.08.2015)

(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:
62/043454 2014 年 8 月 29 日(29.08.2014) US

(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: 八木 理美(YAGI Satomi); 〒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). 高井 健次(TAKAI Kenji); 〒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). 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). ツァイ アンソニー エイチ(TSAI Anthony H.); 92617 カリフォルニアアーバインヘルスサイエンシーズロード １００３ ヒタチケミカルカンパニーアメリカリミテッド内 CA (US).

(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, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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), 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**: CELL TRAPPING METHOD, METHOD FOR PRODUCING SPECIFIC CELL-TRAPPING DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING SPECIFIC CELL-CONTAINING SOLUTION

(54) 発明の名称 : 細胞捕捉方法、特定細胞捕捉済デバイスの製造方法、及び特定細胞含有溶液の製造方法

(57) **Abstract**: Provided is a cell trapping method for selectively trapping specific cells included in a cell-containing solution at a filter surface, by filtering a liquid with the use of a cell trapping device having: a housing that comprises an introduction region for introducing, into an interior, a liquid selected from a cell-containing solution comprising two or more types of cells or a treating solution for treating cells in the cell-containing solution, and a discharge flow path for discharging the liquid to the exterior; and a filter which is provided on a flow path between the introduction region and the discharge flow path, and in which a plurality of through holes for the liquid to flow through are formed in the thickness direction. In this method, there are n (n being a natural number) steps for draining the liquid, and from a first liquid draining step to an n-th liquid draining step, the surface of the liquid in the introduction region on the filter is maintained at a predetermined liquid surface height, and at the conclusion of the n-th liquid draining step, the discharging of the liquid from the cell trapping device is stopped in a state where the liquid surface is at a predetermined height in the filter.

(57) 要約: ２種類以上の細胞を含む細胞含有溶液及び該細胞含有溶液中の細胞を処理するための処理液から選ばれる液体を内部に導入する導入領域と、液体を外部に排出するための排出流路とを含む筐体と、導入領域と排出流路との間の流路上に設けられ、液体が通過するための複数の貫通孔が厚み方向に形成されたフィルタと、を有する細胞捕捉デバイスを用いて液体をフィルトレーションすることにより、フィルタ表面において細胞含有溶液に含まれる特定の細胞を選択的に捕捉する細胞捕捉方法であって、液体を流す工程をｎ回（ｎは自然数）有し、第１回目の液体を流す工程から第ｎ回目の液体を流す工程において、フィルタ上の導入領域における液体の液面が所定の液面高さを維持し、第ｎ回目の液体を流す工程の終了時にフィルタに所定の高さの液面を有する状態で細胞捕捉デバイスからの液体の排出を止める。

WO 2016/031971 A1