

(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
2020年12月24日(24.12.2020)



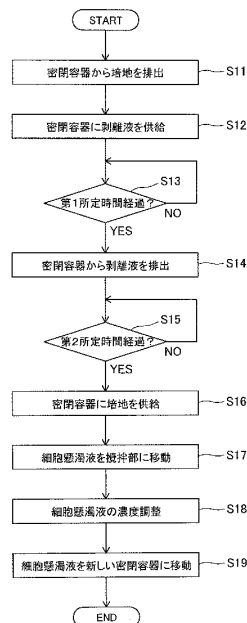
(10) 国際公開番号

WO 2020/255930 A1

- (51) 国際特許分類:
C12M 1/32 (2006.01) C12N 5/00 (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01) C12N 1/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/023462
- (22) 国際出願日: 2020年6月15日(15.06.2020)
- (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 2019-114230 2019年6月20日(20.06.2019) JP
- (71) 出願人: シンフォニアテクノロジー株式会社 (SINFONIA TECHNOLOGY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058564 東京都港区芝大門一丁目1番30号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 堀井 大地 (HORII, Daichi); 〒1058564 東京都港区芝大門一丁目1番30号 シンフォニアテクノロジー株式会社内 Tokyo (JP). 竹内 晴紀 (TAKEUCHI, Haruki); 〒1058564 東京都港区芝大門一丁目1番30号 シンフォニアテクノロジー株式会社内 Tokyo (JP). 須田 佳雅 (SUDA, Yoshimasa); 〒1058564 東京都港区芝大門一丁目1番30号 シンフォニアテクノロジー株式会社内 Tokyo (JP). 占部 雄士 (URABE, Yuji); 〒1058564 東京都港区芝大門一丁目1番30号 シンフォニアテクノロジー株式会社内 Tokyo (JP).

(54) Title: CELL RECOVERY METHOD AND CELL CULTURE DEVICE

(54) 発明の名称: 細胞回収方法及び細胞培養装置



S11 Drain culture medium from sealed vessel
S12 Supply detachment solution to sealed vessel
S13 Has first prescribed amount of time elapsed?
S14 Drain detachment solution from sealed vessel
S15 Has second prescribed amount of time elapsed?
S16 Supply culture medium to sealed vessel
S17 Move cell suspension to stirring unit
S18 Adjust concentration of cell suspension
S19 Move cell suspension to new sealed vessel

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a cell recovery method that does not require a centrifuge and suppresses damage to cells. The present invention: is for recovering cells that have been cultured in a vessel that contains a liquid culture medium and have stuck to an inside surface of the vessel; and involves a culture medium draining step (step S11) for draining the culture medium from the vessel, a detachment solution supply step (step S12) for supplying a detachment solution to the vessel after the culture medium has been drained, the detachment solution being for detaching

[続葉有]

(74) 代理人:特許業務法人梶・須原特許事務所(KAJI, SUHARA & ASSOCIATES); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5-14-22 リクルート新大阪ビル Osaka (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, JO, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

the cells from the inside surface of the vessel, a detachment solution draining step (step S14) for draining the detachment solution from the vessel before the cells are completely detached from the inside surface of the vessel, a waiting step (step S15) for waiting, after the detachment solution has been drained, until the cells detach due to the action of residual detachment solution, and a recovery solution supply step (step S16) for supplying a recovery solution to the vessel after the waiting step is complete, the recovery solution being for recovering the cells.

(57) 要約: 遠心分離機が不要な細胞回収方法において細胞へのダメージを抑えることを目的とする。液状の培地が入れられた容器内で培養され、容器の内面に付着している細胞を回収する際に、容器から培地を排出する培地排出工程(ステップS11)と、培地の排出後に、細胞を容器の内面から剥離させるための剥離液を容器に供給する剥離液供給工程(ステップS12)と、細胞が容器の内面から完全に剥離する前に、剥離液を容器から排出する剥離液排出工程(ステップS14)と、剥離液の排出後に、剥離液の残液の作用によって細胞が剥離するまで待機する待機工程(ステップS15)と、待機工程の終了後、細胞を回収するための回収液を容器に供給する回収液供給工程(ステップS16)と、を実行する。