

(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4月30日(30.04.2020)



(10) 国際公開番号

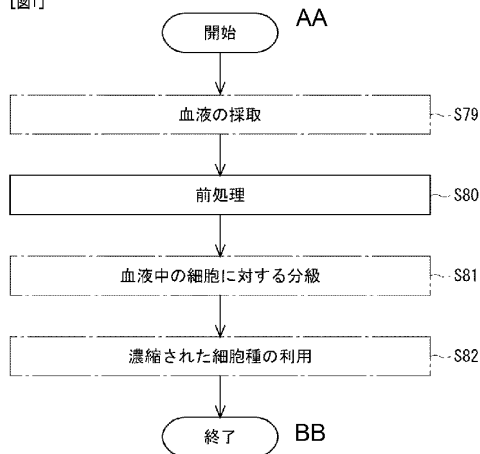
WO 2020/085000 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 33/48 (2006.01) *G01N 33/49* (2006.01)
G01N 30/88 (2006.01) *G01N 37/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/038044
- (22) 国際出願日: 2019年9月26日(26.09.2019)
- (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 2018-200712 2018年10月25日(25.10.2018) JP
- (71) 出願人: 株式会社 TL Genomics (TL GENOMICS INC.) [JP/JP]; 〒1840012 東京都小金井市中町2-24-16 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 久保 知大(KUBO Tomohiro); 〒1840012 東京都小金井市中町2-24-16 株式会社 TL Genomics 内 Tokyo (JP). 金岩 知之(KANEIWA Tomoyuki); 〒1840012 東京都小金井市中町2-24-16 株式会社 TL Genomics 内 Tokyo (JP). 山中 洋昭(YAMANAKA Hiroaki); 〒1840012 東京都小金井市中町2-24-16 株式会社 TL Genomics 内 Tokyo (JP). 関亮平(SEKI Ryohei); 〒1840012 東京都小金井市中町2-24-16 株式会社 TL Genomics 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 家入 健(IEIRI Takeshi); 〒2210835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町三丁目3

(54) Title: BLOOD PRETREATMENT FOR MICROFLUIDIC BLOOD CELL SORTING

(54) 発明の名称: 微細流路による血球の分級のための血液の前処理

【図1】



S79 Blood collection
S80 Pretreatment
S81 Sorting of cells in blood
S82 Utilization of concentrated cell type
AA Start
BB End

(57) Abstract: Before sorting cells in blood by passing the blood through a microchannel, the cell-containing blood is brought into contact with a porous surface of a porous material (S80). In one example, the porous material is added to and mixed with the cell-containing blood to bring the cell-containing blood into contact with the porous surface. In one example, the porous material is particles wherein the porous surface is formed from a polysaccharide. The porous material is suspended in a liquid, in which state it is added to the cell-containing blood. In one example, the particles have a

[続葉有]

WO 2020/085000 A1

3 番 8 アサヒビルディング 5 階 響 国 際
特許事務所 Kanagawa (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, JP, 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), 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))

prescribed particle size distribution. The median particle size d50V in a volume-standard cumulative distribution thereof is 25–280 μm .

(57) 要約: 血液を微細流路中に流すことで血液中の細胞を分級する前に、細胞を含む血液を多孔質材の有する多孔質性の表面に接触させる (S 80)。一例において、多孔質材を、細胞を含む血液中に添加するとともにこれと混合することで、細胞を含む血液を多孔質性の表面に接触させる。一例において、多孔質材は多孔質性の表面が多糖類からなる粒子である。かかる多孔質材は液体中に懸濁された状態で細胞を含む血液中に添加される。一例において、粒子は所定の粒子径分布を有する。その体積基準の積算分布における中央粒子径 d 50 V が 25 ~ 280 μm である。