

(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
2013年3月14日(14.03.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/035252 A1

- (51) 国際特許分類:
C12M 1/34 (2006.01) G01N 27/02 (2006.01)
C12Q 1/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/005203
- (22) 国際出願日: 2012年8月20日(20.08.2012)
- (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 2011-194736 2011年9月7日(07.09.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): パナソニック株式会社(PANASONIC CORPORATION)
[JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 濱田 了
(HAMADA, Ryo). 末廣 純也(SUEHIRO, Junya).
- (74) 代理人: 新樹グローバル・アイピー特許業務法人(SHINJYU GLOBAL IP); 〒5300054 大阪府大阪

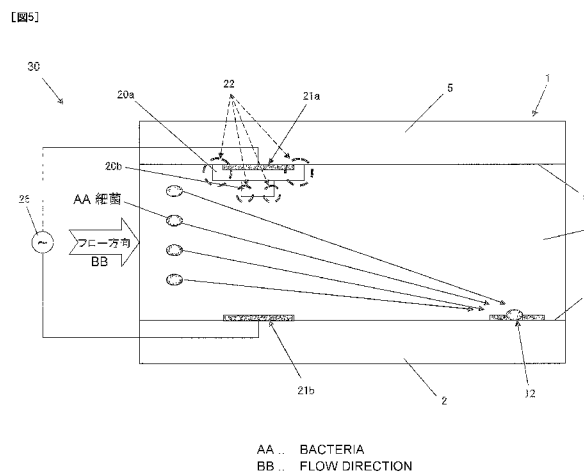
市北区南森町1丁目4番19号 サウスホレストビル Osaka (JP).

- (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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), ユーロピア (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: MICROORGANISM QUANTITY MEASUREMENT CELL AND MICROORGANISM QUANTITY MEASUREMENT DEVICE COMPRISING SAME

(54) 発明の名称: 微生物数測定用セルおよびこれを備えた微生物数測定装置



AA .. BACTERIA
BB .. FLOW DIRECTION

(57) Abstract: A measurement cell (1) comprises: a measurement chamber (6); an inflow aperture (7) by which a sample solution flows into the measurement chamber (6); an outflow aperture (8) by which the sample solution flows out from the measurement chamber (6); a measurement electrode (12) which is disposed in a location toward the outflow aperture (8) within the measurement chamber (6), captures bacteria which is included in the sample solution which flows in the measurement chamber (6) and whereupon a measurement AC voltage is applied to measure the quantity of the bacteria; a concentration electrode (21a) which is disposed in a location toward the inflow aperture (7) in the measurement chamber (6), and whereupon a concentration AC voltage is applied for imparting a repulsive force which guides the bacteria included in the sample solution to the measurement electrode (12) side; and insulating bodies (20a, 20b) which are disposed upon the concentration electrode (21a), and whereupon an electrical field convergence unit (22) is formed which causes the repulsive force to be generated in a portion of the insulating bodies when the concentration AC voltage is applied to the concentration electrode (21a).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/035252 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

測定セル（１）は、測定室（６）と、測定室（６）に試料液を流入させる流入口（７）と、測定室（６）から試料液を流出させる流出口（８）と、測定室（６）内における流出口（８）寄りの位置に設けられ測定室（６）内において流れる試料液に含まれる細菌を捕獲して細菌数を測定するための測定用交流電圧が印加される測定電極（１２）と、測定室（６）における流入口（７）寄りの位置に設けられ試料液に含まれる細菌を測定電極（１２）側へ導く斥力を付与するための濃縮用交流電圧が印加される濃縮電極（２１ a）と、濃縮電極（２１ a）上に設けられており濃縮電極（２１ a）に対して濃縮用交流電圧が印加されると一部に斥力を生じさせる電界集中部（２２）が形成される絶縁体（２０ a，２０ b）と、を備えている。