

(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
2024年3月7日(07.03.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/047702 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 27/447 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/032426

(22) 国際出願日: 2022年8月29日(29.08.2022)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 株式会社日立ハイテク
(HITACHI HIGH-TECH CORPORATION) [JP/
JP]; 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目
1 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 竹内 慎治 (TAKEUCHI Shinji);
〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1
号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 五
味 誉人 (GOMI Takashi); 〒1056409 東京都港
区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式会社日立ハ
イテク内 Tokyo (JP). 山崎 基博 (YAMAZAKI

Motohiro); 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁
目 1 7 番 1 号 株式会社日立ハイテク内
Tokyo (JP). 柴崎 武彦 (SHIBASAKI Takehiko);
〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1
号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 丸
岡 克成 (MARUOKA Katsunari); 〒1056409 東
京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式
会社日立ハイテク内 Tokyo (JP).

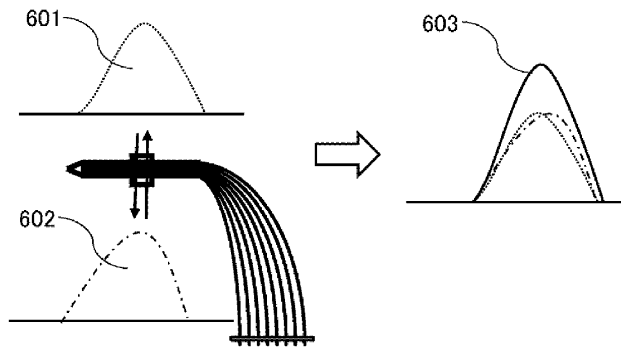
(74) 代理人: ポレール弁理士法人 (POLAIRE I.P.C.);
〒1030021 東京都中央区日本橋本石町三
丁目 3 番 5 号 Tokyo (JP).

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,

(54) Title: CAPILLARY ELECTROPHORESIS DEVICE AND OPTICAL PERFORMANCE DIAGNOSTIC METHOD FOR SAME

(54) 発明の名称: キャピラリー電気泳動装置およびその光学性能診断方法

図 7



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a capillary electrophoresis device that can confirm optical performance without performing a specialized task, and an optical performance diagnostic method for the capillary electrophoresis device. In order to achieve said purpose, the present invention is a capillary electrophoresis device comprising: a capillary array formed by a plurality of capillaries; a light source that oscillates laser light; a detector that detects light emitted when the capillary array is irradiated with the laser light; and a control unit that performs prescribed processing on the basis of signals from the detector. The control unit extracts a prescribed absolute value related to an optical index on the basis of an image captured by the detector, and calculates the optical index by comparing the extracted absolute value and a predetermined reference value.

[続葉有]



WO 2024/047702 A1

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, SC, 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))

(57) 要約: 本発明の目的は、専門的な作業をしなくても光学性能を確認できるキャピラリ電気泳動装置およびその光学性能診断方法を提供することにある。そのために、本発明は、複数のキャピラリで構成されるキャピラリアレイと、レーザ光を発振する光源と、前記キャピラリアレイにレーザ光を照射したときに発する光を検出する検出器と、検出器からの信号に基づいて所定の処理をする制御部と、を備えたキャピラリ電気泳動装置であって、前記制御部は、前記検出器が撮像した画像に基づいて、光学指標に関係する所定の絶対値を抽出し、抽出した絶対値と予め定められた基準値との比較により前記光学指標を算出する。