

(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10月3日(03.10.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/202749 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 27/447 (2006.01)

東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/006416

(22) 国際出願日: 2024年2月22日(22.02.2024)

(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 2023-047898 2023年3月24日(24.03.2023) JP

(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
17番1号 Tokyo (JP).

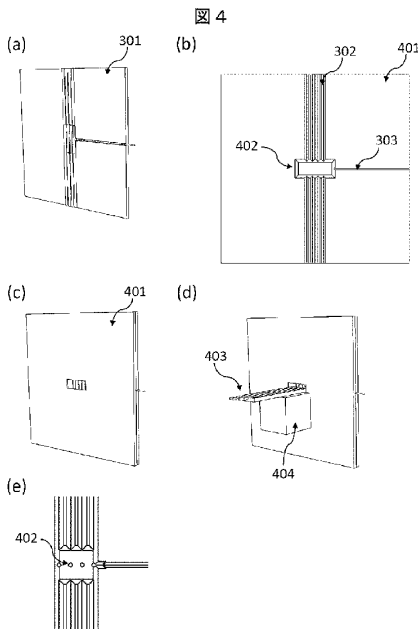
(72) 発明者: 今井 亮(IMAI Ryo); 〒1008280 東京都
千代田区丸の内一丁目6番6号 株式会社日
立製作所内 Tokyo (JP). 穴沢 隆(ANAZAWA
Takashi); 〒1008280 東京都千代田区丸の内一丁
目6番6号 株式会社日立製作所内 Tokyo (JP).
山崎 基博(YAMAZAKI Motohiro); 〒1056409

(74) 代理人: 弁理士法人平木国際特許事務所
(HIRAKI & ASSOCIATES); 〒1056232 東京都
港区愛宕二丁目5-1 愛宕グリーンヒルズ
MORIタワー32階 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,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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.

(54) Title: CAPILLARY ELECTROPHORESIS DEVICE

(54) 発明の名称: キャピラリー電気泳動装置



(57) Abstract: The present disclosure provides a capillary electrophoresis device in which a light detection optical system is unlikely to be affected by an external environment. To this end, proposed is a capillary electrophoresis device comprising a light source, a first irradiation fiber that guides light from the light source, a detector that detects light from a capillary, and a first detection fiber that guides light to the detector. A capillary cartridge that has a capillary, a second irradiation fiber, and a second detection fiber is attached to the capillary electrophoresis device via connection of the first irradiation fiber and the second irradiation fiber, and connection of the first detection fiber and the second detection fiber. In the capillary cartridge, the second irradiation fiber and the second detection fiber are fixed such that the optical axes thereof intersect in a lumen of the capillary (fig. 4).

WO 2024/202749 A1

[続葉有]

(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, CV, 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, ME, 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))

(57) 要約: 本開示は、キャピラリ電気泳動装置において、光検出光学系を外部環境から影響を受けにくくするため、光源と、光源からの光を導く第一の照射ファイバとキャピラリからの光を検出する検出器と検出器に光を導く第一の検出ファイバを備える。前記キャピラリ電気泳動装置に対し、キャピラリと、第二の照射ファイバと、第二の検出ファイバとを有するキャピラリカートリッジが前記第一の照射ファイバと前記第二の照射ファイバ、前記第一の検出ファイバと前記第二の検出ファイバの接続によって取り付けられる。前記キャピラリカートリッジにおいて前記第二の照射ファイバと前記第二の検出ファイバはそれらの光軸が前記キャピラリの内腔において交わるよう固定される、キャピラリ電気泳動装置を提案する (図4)。