

(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
2025年5月22日(22.05.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/104842 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 27/447 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/041100

(22) 国際出願日: 2023年11月15日(15.11.2023)

(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17番1号 (JP).

(72) 発明者: 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 (JP).

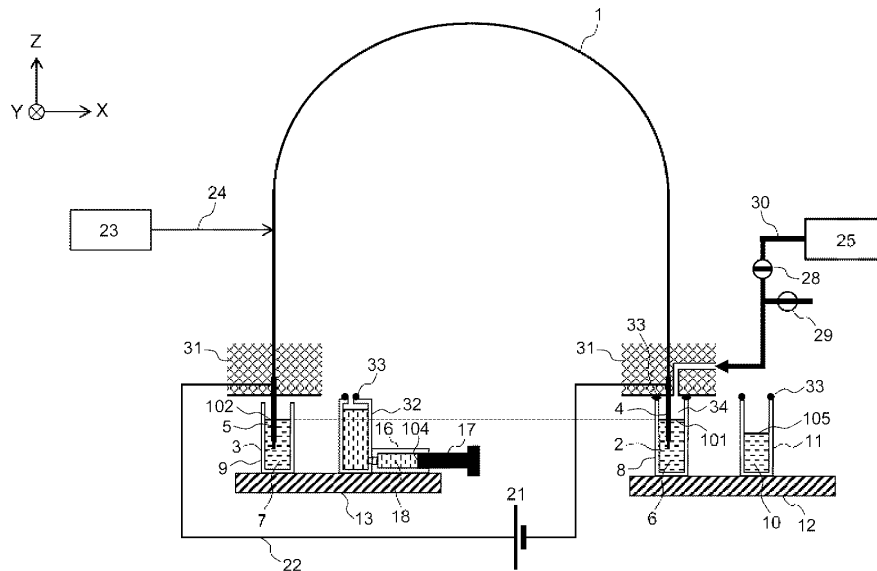
(74) 代理人: 弁理士法人平木国際特許事務所
(HIRAKI & ASSOCIATES); 〒1056232 東京都
港区愛宕二丁目5-1 愛宕グリーンヒル
ズMORIタワー32階 (JP).

(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 CAPILLARY ELECTROPHORESIS ANALYSIS METHOD

(54) 発明の名称: キャピラリー電気泳動装置, およびキャピラリー電気泳動分析方法

図 8



(57) Abstract: According to an embodiment, this capillary electrophoresis device is equipped with an air-type pressurizing mechanism on a sample injection end side and with a plunger-type pressing mechanism and an air-type pressurizing mechanism on a sample elution end side, as a result of which polymer solution filling can be performed within a practical time using a polymer solution of high viscosity for DNA sequencing and DNA fragment analysis, and sample pressure injection as well as application of pressure to both ends during electrophoresis are also made possible (see fig. 8).

[続葉有]

WO 2025/104842 A1

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.

(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: 本実施形態は、サンプル注入端側にエア式加圧機構と、サンプル溶出端側にプランジャ式加圧機構およびエア式加圧機構と、を設けることによって、DNAシーケンスおよびDNA断片解析向けの高粘度のポリマ溶液を用いた実用的な時間内のポリマ溶液充填、サンプルの圧力注入、および電気泳動時の両端加圧のすべて可能とする、キャピラリー電気泳動装置を開示する(図8参照)。