

(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3月27日(27.03.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/062623 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 27/447 (2006.01)

港区愛宕二丁目5-1 愛宕グリーンヒルズ
MOR I タワー3 2階 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/034498

(22) 国際出願日: 2023年9月22日(22.09.2023)

(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
1 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 宮田 仁史(MIYATA Hitoshi); 〒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). 山本 周平
(YAMAMOTO Shuhei); 〒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). 奥野 恵佳(OKUNO Ayaka);
〒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: 弁理士法人平木国際特許事務所
(HIRAKI & ASSOCIATES); 〒1056232 東京都

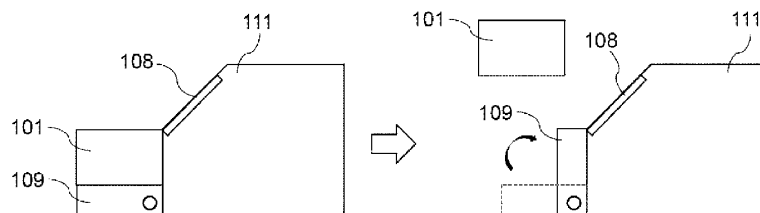
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,
CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, 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.

(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,

(54) Title: PRETREATMENT-INTEGRATED ELECTROPHORESIS DEVICE

(54) 発明の名称: 前処理一体型電気泳動装置

図 5 A



(57) Abstract: A pretreatment-integrated electrophoresis device according to the present disclosure comprises: a pretreat-
ment unit that performs pretreatment on a biological specimen to prepare a sample for electrophoresis, and an optical
system that irradiates the sample subjected to migration separation in a capillary with light and detects light from the
sample, the pretreatment-integrated electrophoresis device comprising a first body part and a second body part, and a
connection member that connects the first body part and the second body part. The present invention is characterized in
that at least one of the first body part and the second body part has an installation surface on which a detachable unit is
installed, and the connection member connects the first body part and the second body part so that either the first body part
or the second body part is movable relative to the other, and the overall size of the pretreatment-integrated electrophoresis
device can thereby be changed.

[続葉有]



WO 2025/062623 A1

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：本開示の前処理一体型電気泳動装置は、生体試料に対し前処理を実行して電気泳動用のサンプルを調製する前処理ユニットと、キャピラリー内にて泳動分離された前記サンプルに光を照射し、前記サンプルからの光を検出する光学系と、を備える前処理一体型電気泳動装置であって、第1の本体部及び第2の本体部と、前記第1の本体部と前記第2の本体部とを連結する連結部材と、を備える。前記第1の本体部又は前記第2の本体部の少なくとも一方は、着脱可能なユニットが設置される設置面を有し、前記連結部材は、前記第1の本体部及び前記第2の本体部の一方が他方に対して相対的に可動のように前記第1の本体部と前記第2の本体部とを連結し、これにより前記前処理一体型電気泳動装置の全体のサイズが可変であることを特徴とする。