

(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8日(08.05.2025)



(10) 国際公開番号

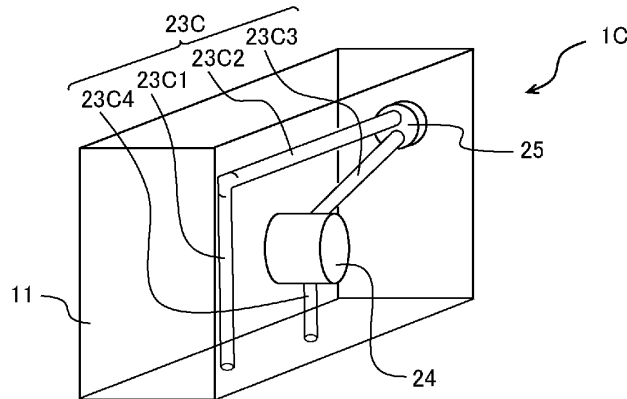
WO 2025/094256 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 27/447 (2006.01) *B81B 1/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/039199
- (22) 国際出願日: 2023年10月31日(31.10.2023)
- (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: 青野 宇紀(**AONO Takanori**); 〒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). 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 (JP). 村

- 田 博教(**MURATA Hironori**); 〒1056409 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 (JP). 五味 誉人(**GOMI Takashi**);
〒1056409 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 (JP). 柴崎 武
彦(**SHIBASAKI Takehiko**); 〒1056409 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 (JP). 佐々木 洋(**SASAKI Hiroshi**);
〒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: 弁理士法人磯野国際特許商
標事務所 (**ISONO INTERNATIONAL PATENT
OFFICE, P.C.**); 〒1020082 東京都千代田区一
番町21-1 一番町東急ビル (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,

(54) **Title:** FLUID DEVICE, PRODUCTION METHOD FOR SAME, AND ELECTROPHORESIS DEVICE USING SAME

(54) 発明の名称: 流体デバイス、及びその製造方法、並びにそれを用いた電気泳動装置



(57) **Abstract:** The present invention provides a fluid device that has a lower flow path resistance and more reliably prevents the adhesion of bubbles to an inner wall surface of a flow path than past fluid devices. This fluid device is a resin fluid device that is to be installed in an analysis device. The fluid device is characterized by containing a tubular flow path that has a circular cross-sectional shape and has an aspect ratio that is a ratio of length and diameter of at least 10, the arithmetic average of the roughness of an inner wall surface of the flow path being no more than 0.5 μm with a standard deviation of no more than 0.1 μm .

[続葉有]



WO 2025/094256 A1

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, 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: 本発明は、従来よりも流路抵抗が小さく、流路の内壁面に気泡が付着することをより確実に防止した流体デバイスを提供する。本発明の流体デバイスは、分析装置に搭載される樹脂製の流体デバイスであって、長さとの比であるアスペクト比が、10以上であり、かつ断面形状が、円形の管状である流路を内部に有し、前記流路の内壁面の粗さの算術平均が、0.5 μ m以下、標準偏差が、0.1 μ m以下であることを特徴とする。