

(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8月28日(28.08.2025)



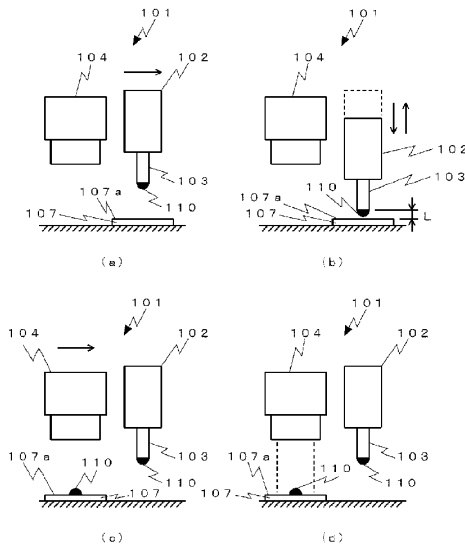
(10) 国際公開番号

WO 2025/178006 A1

- (51) 国際特許分類:
B05D 3/00 (2006.01) B05C 11/10 (2006.01)
B05C 5/00 (2006.01) B05C 13/02 (2006.01)
B05C 11/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2025/005275
- (22) 国際出願日: 2025年2月18日(18.02.2025)
- (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 2024-025847 2024年2月22日(22.02.2024) JP
- (71) 出願人: 武蔵エンジニアリング株式会社 (MUSASHI ENGINEERING, INC.) [JP/JP]; 〒1810011 東京都三鷹市井口1-11-6 (JP).
- (72) 発明者: 生島 和正 (IKUSHIMA, Kazumasa); 〒1810011 東京都三鷹市井口1-11-6 武蔵エンジニアリング株式会社内 (JP).
- (74) 代理人: 須藤 晃伸, 外 (SUDO, Akinobu et al.); 〒1800004 東京都武蔵野市吉祥寺本町1-20-13 ウェルビーズ吉祥寺5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, 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, UY, 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,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DETECTING LIQUID POOL AT LOWER END OF NOZZLE

(54) 発明の名称: ノズル下端の液溜まり検出方法および装置



(57) Abstract: [Problem] To provide a technique with which it is possible to simply and accurately determine a liquid pool generated at the lower end of a nozzle. [Solution] Provided are a method for detecting a liquid pool at the lower end of a nozzle of a liquid material ejection device, and a detection device that executes the method. The method comprises: a first step in which a nozzle 103 is moved to a detection position on a detection surface; a second step in which the nozzle 103 is lowered until the distance between the lower end of the nozzle 103 and the detection surface 107a reaches a predetermined detection distance L and, is raised once the predetermined detection distance L is reached; and a third step in which a liquid pool at the lower end of the nozzle 103 is detected by detecting whether a liquid material is attached to the detection surface 107a by the detection device 104.

[続葉有]

WO 2025/178006 A1

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：課題：ノズル下端に生じた液溜まりを簡易かつ高精度に判定可能とする技術を提供すること。 解決手段：ノズル103を検知面上の検知位置に移動させる第1工程と、ノズル103を、ノズル103の下端と検知面107aとの間が、所定検知距離Lとなるまで下降させ、所定検知距離Lに到達したら上昇させる第2工程と、検知装置104により検知面107aに液体材料が付着しているかを検知することによりノズル103の下端の液溜まりを検出する第3工程と、を含む、液体材料吐出装置のノズル下端の液溜まり検出方法および同方法を実行する検出装置。