

(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
2018年4月12日(12.04.2018)



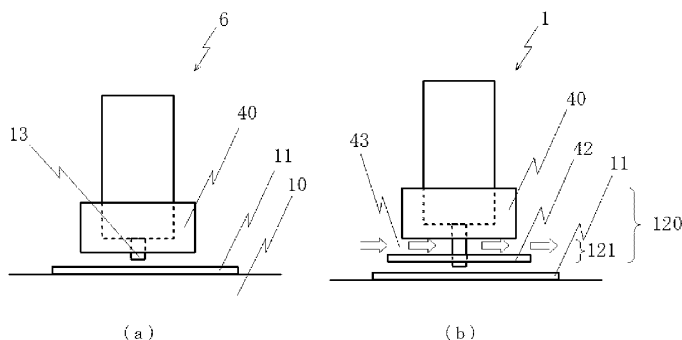
(10) 国際公開番号

WO 2018/066660 A1

- (51) 国際特許分類:
B05C 11/10 (2006.01) *B05D 1/26* (2006.01)
B05C 5/00 (2006.01) *B05D 3/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/036337
- (22) 国際出願日: 2017年10月5日(05.10.2017)
- (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 2016-198746 2016年10月7日(07.10.2016) 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1-1-6 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 生島 和正 (IKUSHIMA, Kazumasa);
〒1810011 東京都三鷹市井口1-1-6 武蔵
エンジニアリング株式会社内 Tokyo (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2
-4-17 エストグランディールカ
ー口603 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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,

(54) Title: LIQUID MATERIAL DISCHARGE DEVICE WITH TEMPERATURE CONTROL DEVICE, APPLICATION DEVICE FOR SAME, AND APPLICATION METHOD

(54) 発明の名称: 温調装置付き液体材料吐出装置、その塗布装置および塗布方法



(57) Abstract: [Problem] To provide a device and method with which application operations can be carried out without variations in amount of discharge while adjusting the temperature of liquid material by a temperature control device even on a stage that is heated. [Solution] Provided is a liquid material discharge device, which is provided with a discharge opening, a liquid chamber linked to the discharge opening, and a temperature control device for adjusting the temperature of the liquid chamber and which discharges a liquid material from the discharge opening while moving a workpiece and the discharge opening relative to each other, wherein the liquid material discharge device is provided with a refrigerant flow path for flow of a refrigerant for heat exchange with the temperature control device, and a discharge control device for controlling discharge operations. Also provided are an application device provided with the liquid material discharge device, and an application method that uses this application device.

WO 2018/066660 A1

[続葉有]

SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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: 課題: 加熱されたステージ上であっても温調装置により液体材料の温度を調節しながら吐出量のばらつきが無い塗布作業を行うことを可能とする装置および方法の提供。 解決手段: 吐出口と、吐出口と連通する液室と、液室の温度を調節する温調装置とを備え、ワークと吐出口を相対移動させながら液体材料を吐出口から吐出する液体材料吐出装置において、前記温調装置と熱交換を行う冷媒が流動する冷媒流路と、吐出動作を制御する吐出制御装置とを備える液体材料吐出装置、同装置を備える塗布装置および同塗布装置を用いた塗布方法。