

(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
2022年4月14日(14.04.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/074719 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/02 (2006.01) H01L 21/60 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/037776

(22) 国際出願日: 2020年10月5日(05.10.2020)

(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: ヤマハロボティクスホールディングス株式会社(YAMAHA ROBOTICS HOLDINGS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 菊地 広(KIKUCHI Hiroshi); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 ヤマハモーターロボティクスホールディングス株

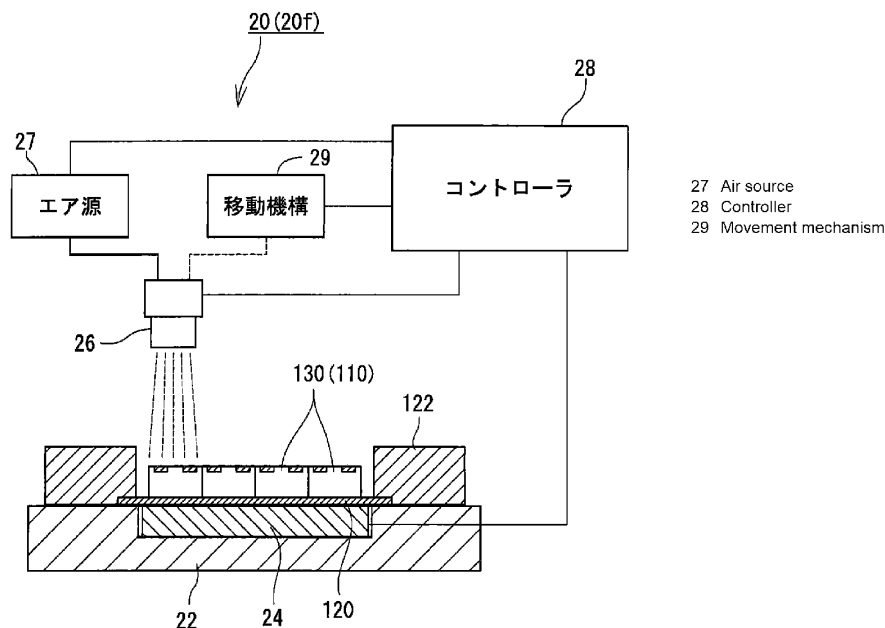
式会社内 Tokyo (JP). 李 瑾(RI Kin); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 ヤマハモーターロボティクスホールディングス株式会社内 Tokyo (JP). 高野 徹朗(TAKANO Tetsuo); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平2丁目51番地の1 ヤマハモーターロボティクスホールディングス株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人 Y K I 国際特許事務所 (YKI INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS); 〒1800004 東京都武蔵野市吉祥寺本町一丁目34番12号 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,

(54) Title: SURFACE TREATMENT DEVICE, AND APPARATUS FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: 表面処理装置および半導体装置の製造装置



(57) Abstract: A surface treatment device (20) that implements a hydrophilization treatment on a joining surface of an object (130), which is joined using hydrogen bonds to an object to be joined, the hydrophilization treatment being implemented prior to the joining, wherein the surface treatment device (20) comprises: a support base (22) for supporting the surface of one or more objects (130) that is on the opposite side from the joining surface; and a blowing nozzle (26) that blows humidified air having a water vapor pressure equal to or greater than the saturated water vapor pressure

[続葉有]

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, IT, 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,
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, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

corresponding to the temperature of the joining surface onto the joining surface of the object (130) supported by the support base (22), thereby generating condensation on the joining surface over time.

(57) 要約: 被接合物に水素結合を利用して接合される対象物 (130) の接合面に、前記接合に先立って、親水化処理を施す表面処理装置 (20) であって、1以上の前記対象物 (130) の接合面と反対の面を支持する支持ベース (22) と、前記支持ベース (22) で支持された前記対象物 (130) の接合面に、前記接合面の温度に対応する飽和水蒸気圧以上の水蒸気圧を有した加湿空気を吹き付けることで、前記接合面に結露を一時的に発生させる吹付ノズル (26) と、を備える。