

(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
2024年12月12日(12.12.2024)



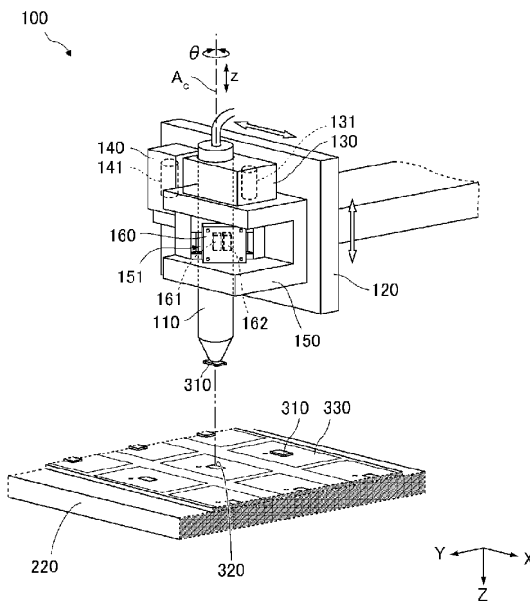
(10) 国際公開番号

WO 2024/252771 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/60 (2006.01) H01L 21/52 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/013726
- (22) 国際出願日: 2024年4月3日(03.04.2024)
- (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 2023-095395 2023年6月9日(09.06.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社新川(SHINKAWA LTD.) [JP/JP]; 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 永口 悠二(EGUCHI, Yuji); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 株式会社新川内 Tokyo (JP). 瀬山 耕平(SEYAMA, Kohei); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 株式会社新川内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木 6 - 1 0 - 1 六本木ヒルズ森タワー 2 3 階 T M I 総合法律事務所 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,

(54) Title: MOUNTING DEVICE AND METHOD FOR DETECTING DISPLACEMENT OF BONDING HEAD PROVIDED TO MOUNTING DEVICE

(54) 発明の名称: 実装装置および実装装置が備えるボンディングヘッドの変位検出方法



(57) Abstract: This mounting device comprises: a bonding head having a cylindrical side surface; a support member for supporting the bonding head; a first actuator for moving the bonding head so as to advance and retreat in the axial direction of the bonding head; a second actuator for rotating the bonding head about the axis; a first scale for detecting axial-direction displacement of the bonding head, the first scale being provided to the cylindrical side surface; a second scale for detecting about-axis displacement of the bonding head, the second scale being provided to the cylindrical side surface; a first sensor

[続葉有]

HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, 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))

head for reading the first scale and outputting a first detection signal that corresponds to the axial-direction displacement of the bonding head; and a second sensor head for reading the second scale and outputting a second detection signal that corresponds to the about-axis displacement of the bonding head, the second sensor head being supported by the support member. According to such a mounting device, the advancing/retreating-direction displacement amount of the bonding head and the rotation-direction displacement amount of the bonding head can be accurately detected.

(57) 要約: 実装装置は、円筒側面を有するボンディングヘッドと、ボンディングヘッドを支持する支持部材と、ボンディングヘッドをその軸方向へ進退させる第1アクチュエータと、ボンディングヘッドをその軸周りに回転させる第2アクチュエータと、ボンディングヘッドの軸方向の変位を検出するための、上記円筒側面に設けられた第1スケールと、ボンディングヘッドの軸周りの変位を検出するための、上記円筒側面に設けられた第2スケールと、第1スケールを読み取り、ボンディングヘッドの軸方向の変位に応じた第1検出信号を出力する第1センサヘッドと、第2スケールを読み取り、ボンディングヘッドの軸周りの変位に応じた第2検出信号を出力する、上記支持部材に支持された第2センサヘッドとを備える。このような実装装置によれば、ボンディングヘッドの進退方向の変位量と回転方向の変位量を精確に検出することができる。