

(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
2023年8月24日(24.08.2023)



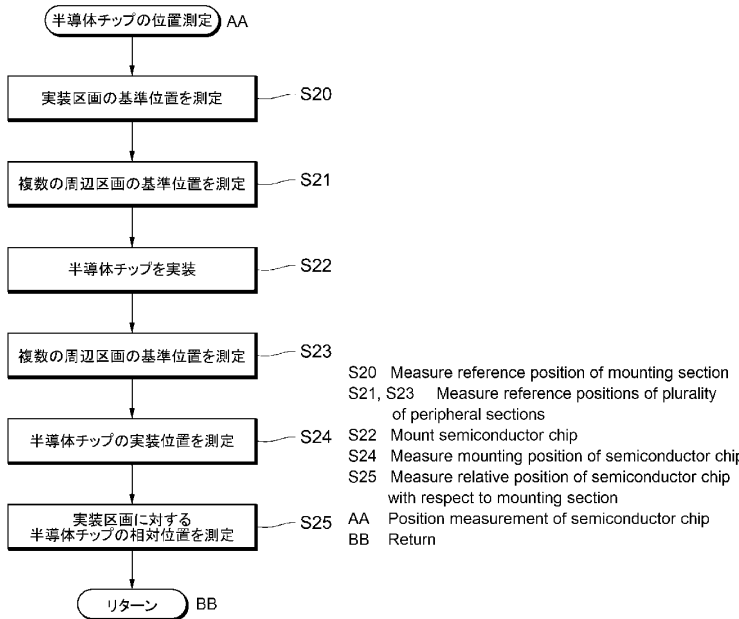
(10) 国際公開番号

WO 2023/157061 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/50 (2006.01) H01L 21/60 (2006.01)
H01L 21/52 (2006.01) H01L 21/67 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/005883
- (22) 国際出願日: 2022年2月15日(15.02.2022)
- (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: 高橋 誠 (TAKAHASHI, Makoto); 〒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, 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, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: INSPECTION DEVICE, MOUNTING DEVICE, INSPECTION METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 検査装置、実装装置、検査方法、及びプログラム



(57) Abstract: This inspection device comprises: a measuring unit that measures a reference position of a mounting section and reference positions of multiple peripheral sections located in the periphery of the mounting section before and after mounting a semiconductor chip; and an inspection unit that inspects the relative position of the semiconductor chip with respect to the mounting section on the basis of the distance between the reference position of the mounting section and the reference positions of the plurality of peripheral sections, the positions being measured by the measuring unit,

[続葉有]

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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

and on the basis of the distance between the reference positions of the plurality of peripheral sections after mounting the semiconductor chip and the mounting position of the semiconductor chip. This inspection device is able to accurately inspect the mounting position of the semiconductor chip.

(57) 要約: 検査装置は、半導体チップの実装前の実装区画の基準位置、実装区画の周囲に位置する複数の周辺区画の基準位置、および、半導体チップの実装後の位置を測定する測定部と、測定部により測定された、実装区画の基準位置と複数の周辺区画の基準位置との距離、および、半導体チップの実装後における複数の周辺区画の基準位置と半導体チップの実装位置との距離に基づいて、実装区画に対する半導体チップの相対位置を検査する検査部と、を備える。このような検査装置は、半導体チップの実装位置を的確に検査することができる。