

(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8月25日(25.08.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/176183 A1

(51) 国際特許分類:
H05K 13/08 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/006551

(22) 国際出願日: 2021年2月22日(22.02.2021)

(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).

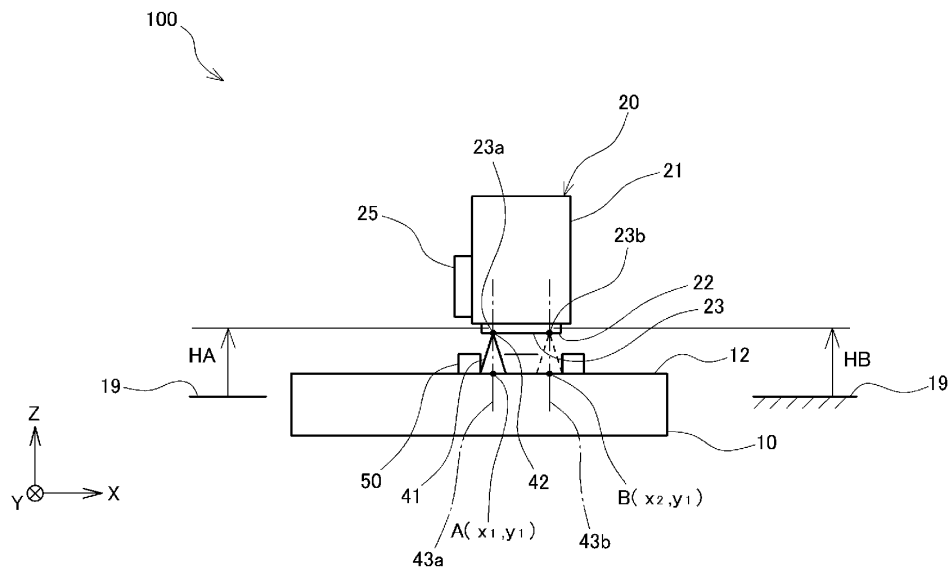
(72) 発明者: 野口 勇一郎(NOGUCHI, Yuichiro); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 株式会社新川内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 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 3 4 番 1 2 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, 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,

(54) Title: MOUNTING DEVICE, AND METHOD FOR DETECTING DEGREE OF PARALLELISM OF MOUNTING DEVICE

(54) 発明の名称: 実装装置及び実装装置における平行度検出方法



(57) Abstract: In this method for detecting a degree of parallelism of a mounting device (100): a triangular pin (41) is arranged at a point A on a placement surface (12) of a stage (10); a mounting head (20) is lowered, and a height of the mounting head (20) when a holding surface (23) comes into contact with a tip end (42) of the triangular pin (41) is detected using an encoder (25), after which the triangular pin (41) is moved to a point B and the mounting head (20) is lowered; the height of the mounting head (20) when the holding surface (23) comes into contact with the tip end (42)

[続葉有]

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))

of the triangular pin (41) is detected by the encoder (25); and the degree of parallelism between the placement surface (12) of the stage (10) and the holding surface (23) of the mounting head (20) is calculated on the basis of the detected heights at point A and point B.

(57) 要約: 実装装置 (100) における平行度検出方法であって、ステージ (10) の載置面 (12) の点 A に三角ピン (41) を配置し、実装ヘッド (20) を下降させて保持面 (23) が三角ピン (41) の先端 (42) に接した際の実装ヘッド (20) の高さをエンコーダ (25) で検出した後、三角ピン (41) を点 B に移動して実装ヘッド (20) を下降させ、保持面 (23) が三角ピン (41) の先端 (42) に接した際の実装ヘッド (20) の高さをエンコーダ (25) で検出し、検出した点 A と点 B の高さに基づいてステージ (10) の載置面 (12) と実装ヘッド (20) の保持面 (23) との平行度を算出する。