

(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2月10日(10.02.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/029916 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/60 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/029959

(22) 国際出願日: 2020年8月5日(05.08.2020)

(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: 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). ジャ

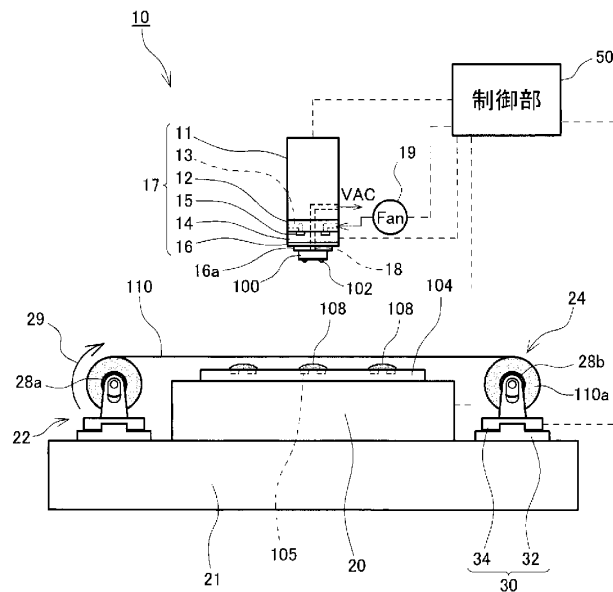
ンギーロブ アレクサンダー(DZHANGIROV, Alexander); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 株式会社新川内 Tokyo (JP). 瀬山 耕平(SEYAMA, Kohei); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 株式会社新川内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 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,

(54) Title: MOUNTING DEVICE AND MOUNTING METHOD

(54) 発明の名称: 実装装置及び実装方法



(57) Abstract: In this mounting device (10) for mounting a semiconductor chip (100) on a substrate (104), a control unit (50) is provided with: a mounting means for pressing the semiconductor chip (100) to the substrate (104) in a state where a cover film (110) is interposed between the semiconductor chip (100) and a thermocompression tool (16), and for heating and then cooling the thermocompression tool (16) to mount the semiconductor chip (100) on the substrate (104); and a separation means for heating the thermocompression tool (16) after the semiconductor chip (100) has been mounted, and

[続葉有]

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))

for raising a mounting head (17) to be separated from the cover film (110).

(57) 要約:【解決手段】基板(104)に半導体チップ(100)を実装する実装装置(10)において、制御部(50)は、半導体チップ(100)と熱圧着ツール(16)との間にカバーフィルム(110)を介在させた状態で半導体チップ(100)を基板(104)に押圧するとともに、熱圧着ツール(16)を加熱後に冷却して半導体チップ(100)を基板104に実装する実装手段と、半導体チップ(100)の実装後に、熱圧着ツール(16)を加熱してから実装ヘッド(17)を上昇させてカバーフィルム(110)から剥離する剥離手段と、を備える。