(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3月14日(14.03.2024)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2024/053146 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/52 (2006.01) *H01L 21/67* (2006.01)
H01L 21/301 (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2023/014709

(22) 国際出願日： 2023年4月11日(11.04.2023)

(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 2022-140936 2022年9月5日(05.09.2022) 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５１番地の１ Tokyo (JP).

(72) 発明者: 瀬山 耕平 (**SEYAMA Kohei**); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平２丁目５１番地の１ 株式会社新川内 Tokyo (JP). 野村 勝利 (**NOMURA Katsutoshi**); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平２丁目５１番地の１ 株式会社新川内 Tokyo (JP).

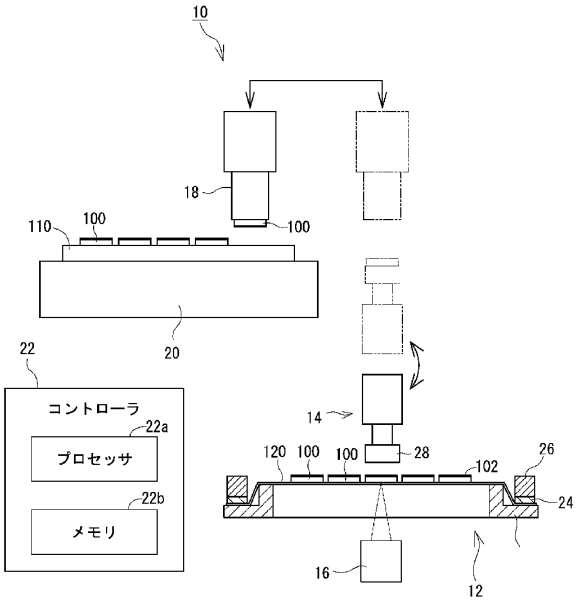
(74) 代理人: 弁理士法人ＹＫＩ国際特許事務所 (**YKI INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS**); 〒1800004 東京都武蔵野市吉祥寺本町一丁目３４番１２号 Tokyo (JP).

(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, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,

(54) **Title:** SEMICONDUCTOR DEVICE MANUFACTURING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称： 半導体装置の製造装置および製造方法

[図1]



22... CONTROLLER
22a... PROCESSOR
22b... MEMORY

(57) **Abstract:** A semiconductor device manufacturing device (10) comprises a wafer holding device (12) that holds one or more chips (100) adhesively held on a surface of a dicing tape (120) along with the dicing tape (120), a pickup head (14) that picks up a target chip (100), an energy emission device (16) that emits energy toward the target chip (100) from a rear surface side of the dicing tape (120) to reduce the adhesive strength of the dicing tape (120), a temperature sensor (44) that detects the temperature of an area irradiated by the energy, and a controller (22). The controller (22) controls the

WO 2024/053146 A1

[続葉有]

EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, 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)）

driving of the energy emission device (16) on the basis of the detected temperature by the temperature sensor (44).

(57) 要約：半導体装置の製造装置（１０）は、ダイシングテープ（１２０）の表面に粘着保持された１以上のチップ（１００）を前記ダイシングテープ（１２０）とともに保持するウエハ保持装置（１２）と、対象チップ（１００）をピックアップするピックアップヘッド（１４）と、前記ダイシングテープ（１２０）の裏面側から前記対象チップ（１００）に向かって、エネルギを照射して、前記ダイシングテープ（１２０）の粘着力を低減させるエネルギ照射装置（１６）と、前記エネルギの照射エリアにおける温度を検出する温度センサ（４４）と、コントローラ（２２）と、を備え、前記コントローラ（２２）は、前記温度センサ（４４）での検出温度に基づいて、前記エネルギ照射装置（１６）の駆動を制御する。