

(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
2025年2月6日(06.02.2025)



(10) 国際公開番号

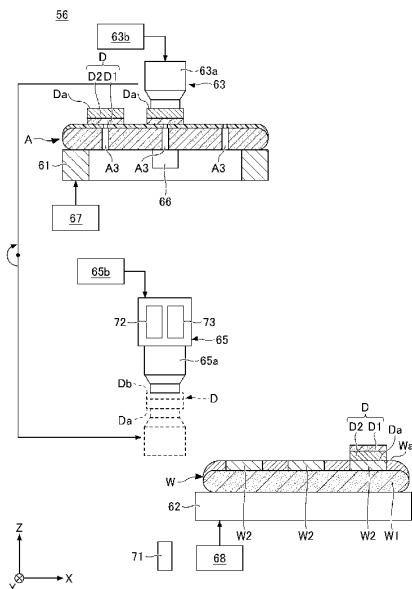
WO 2025/028244 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/60 (2006.01) H01L 21/677 (2006.01)
H01L 21/02 (2006.01) H01L 21/683 (2006.01)
H01L 21/67 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/025513
- (22) 国際出願日: 2024年7月16日(16.07.2024)
- (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 2023-123445 2023年7月28日(28.07.2023) JP
- (71) 出願人: 東京エレクトロン株式会社(TOKYO ELECTRON LIMITED) [JP/JP]; 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目3番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 三根 陽介(MINE, Yousuke); 〒8691232 熊本県菊池郡大津町高尾野272-4 東京エレクトロン九州株式会社内 Kumamoto (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人 I T O H (ITO PATENT ATTORNEY CORPORATION); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 明治安田生命ビル 16階 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, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, 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,

(54) Title: BONDING DEVICE, BONDING SYSTEM, AND BONDING METHOD

(54) 発明の名称: 接合装置、接合システム、及び接合方法

[図6]



(57) Abstract: This bonding device bonds a plurality of dies to a substrate. The bonding device is provided with: a carrier holding unit that horizontally holds a carrier on which the plurality of dies are mounted; a substrate holding unit that horizontally holds the substrate; a substrate moving unit that moves the substrate together with the substrate holding unit so that the bonding position of a die with respect to the substrate changes; a first transfer unit that receives the die from the carrier held by the carrier holding unit and transfers the received die; and a mount unit that receives the die from the first transfer unit and mounts the received die on the substrate held by the substrate holding unit. The carrier holding unit and the substrate holding unit are provided at an interval in the vertical direction. When viewed from above, the center of the carrier held by the carrier holding unit falls within the movement range of the substrate held by the substrate holding unit.

WO 2025/028244 A1

[続葉有]

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))

(57) 要約：接合装置は、基板に対して複数のダイを接合する。前記接合装置は、複数の前記ダイが装着されたキャリアを水平に保持するキャリア保持部と、前記基板を水平に保持する基板保持部と、前記基板に対する前記ダイの接合位置が変わるように、前記基板保持部と共に前記基板を移動させる基板移動部と、前記キャリア保持部で保持されている前記キャリアから前記ダイを受け取って搬送する第1搬送部と、前記第1搬送部から前記ダイを受け取り、受け取った前記ダイを前記基板保持部で保持されている前記基板に実装するマウント部と、を備える。前記キャリア保持部と前記基板保持部は、鉛直方向に間隔をおいて設けられる。上方から見て、前記キャリア保持部で保持されている前記キャリアの中心は、前記基板保持部で保持されている前記基板の移動範囲内に収まる。