

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2026/108041 A1

(43) 国际公布日
2026 年 5 月 28 日 (28.05.2026)

- (51) 国际专利分类号:
H01L 21/60 (2006.01) *H01L 21/683* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2025/084745
- (22) 国际申请日: 2025 年 3 月 25 日 (25.03.2025)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202411675620.5 2024 年 11 月 21 日 (21.11.2024) CN
- (71) 申请人: 拓荆键科 (海宁) 半导体设备有限公司 (**PIOTECH (HAINING) SEMICONDUCTOR EQUIPMENT CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区芯中路 8 号 3 幢 314499 (CN)。
- (72) 发明人: 杨 猛 (**YANG, Meng**); 中国浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区芯中路 8 号 3 幢 314499 (CN)。
- (74) 代理人: 上海专利商标事务所有限公司 (**SHANGHAI PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE, LLC**); 中国上海市徐汇区桂平路 435 号 200233 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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,

(54) Title: BONDING APPARATUS, BONDING METHOD, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 键合装置、键合方法及存储介质

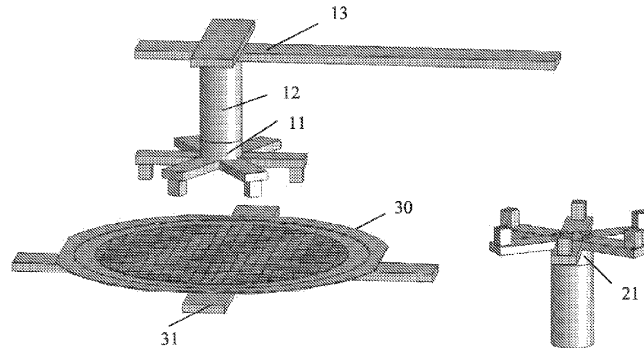


图 4

(57) Abstract: The present invention provides a bonding apparatus, a bonding method, and a computer-readable storage medium. The bonding apparatus comprises a chip pickup assembly and a chip bonding assembly. The chip pickup assembly comprises a first body and a first rotating motor. A plurality of pickup heads are provided on the first body. First suction surfaces of the pickup heads for chips are all located on a same plane, and all face a same first direction. The first rotating motor is connected to the first body, and is used for rotationally switching the plurality of pickup heads to preset pickup stations one by one to pick up corresponding chips one by one. The chip bonding assembly is located in the first direction of the chip pickup assembly, and comprises a second body. A plurality of bonding heads are provided on the second body. Second suction surfaces of the bonding heads for the chips are all located on a same plane, and all face a second direction in which the chip pickup assembly is located, so as to simultaneously acquire the corresponding chips from the first suction surfaces of the pickup heads respectively.

WO 2026/108041 A1

[见续页]

SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UY, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本发明提供了一种键合装置、一种键合方法及一种计算机可读存储介质。所述键合装置包括芯片拾取组件及芯片键合组件。所述芯片拾取组件包括第一本体和第一旋转电机。所述第一本体上设置有多个拾取头。各所述拾取头对芯片的第一吸附面都位于同一平面，并均朝向相同的第一方向。所述第一旋转电机连接所述第一本体，用于将所述多个拾取头逐一旋转切换到预设的拾取工位来逐一拾取对应的芯片。所述芯片键合组件位于所述芯片拾取组件的第一方向，并包括第二本体。所述第二本体上设置有多个键合头。各所述键合头对所述芯片的第二吸附面都位于同一平面，并均朝向所述芯片拾取组件所在的第二方向，以分别从各所述拾取头的第一吸附面同时获取对应的芯片。