

(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

(43) 国际公布日
2026 年 5 月 21 日 (21.05.2026)



(10) 国际公布号
WO 2026/102979 A1

(51) 国际专利分类号:
H01L 21/67 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/084716

(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:
202411613386.3 2024 年 11 月 12 日 (12.11.2024) 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: 姚江毅 (**YAO, Jiangyi**); 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, 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,

(54) **Title:** VISUAL SYSTEM FOR BONDING APPARATUS, METHOD FOR DETERMINING POSE OF COMPONENT TO BE BONDED, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 键合装置视觉系统、确定待键合件位姿的方法及存储介质

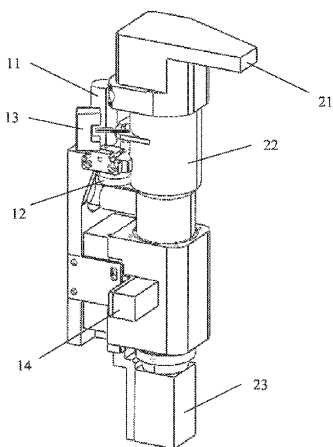


图 1

(57) **Abstract:** Provided in the present invention are a visual system for a bonding apparatus, a method for determining the pose of a component to be bonded, and a computer-readable storage medium. The visual system for a bonding apparatus comprises a plurality of imaging modules and a field-of-view adjustment mechanism, wherein the plurality of imaging modules are used for collecting images of a plurality of markers on a component to be bonded, so as to represent the position and/or orientation of said component; and the field-of-view adjustment mechanism is used for rotating at least one of the imaging modules to adjust the field-of-view position thereof, so as to cover the plurality of markers on said component. In the present invention, the field-of-view position of each of a plurality of imaging modules can be adjusted by means of rotation, so as to collect images of a plurality of markers on components to be bonded of multiple sizes, thereby improving the bonding efficiency of a wafer bonding process.

(57) 摘要: 本发明提供了一种键合装置的视觉系统、一种确定待键合件位姿的方法及一种计算机可读存储介质。所述键合装置的视觉系统包括多个成像模块及视场调节机构。所述多个成像模块用于采集待键合件上多个标记的图像, 以表征所述待键合件的位置和/或姿态。所述视场调节机构用于旋转至少一个所述成像模块, 调节其视场位置, 以覆盖所述待键合件上所述多个标记。本发明可以通过对多个成像模块的视场位置进行旋转调节, 用于对多种尺寸的待键合件上多个标记的图像进行采集, 以提升晶圆键合工艺的键合效率。

[见续页]

WO 2026/102979 A1

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))。