

(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 2022/012146 A1

(43) 国际公布日
2022 年 1 月 20 日 (20.01.2022)

- (51) 国际专利分类号:
H01L 21/677 (2006.01) *H01L 21/68* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/094063
- (22) 国际申请日: 2021 年 5 月 17 日 (17.05.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010694552.2 2020 年 7 月 17 日 (17.07.2020) CN
- (71) 申请人: 常州铭赛机器人科技股份有限公司 (CHANGZHOU MINGSEAL ROBOT TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。

- (72) 发明人: 曲东升 (QU, Dongsheng); 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 李长峰 (LI, Changfeng); 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 郜福亮 (GAO, Fuliang); 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 王晓春 (WANG, Xiaochun); 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 周典虬 (ZHOU, Dianqiu); 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 林翔 (LIN, Xiang); 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 苗虎 (MIAO, Hu); 中国江苏省常州市武进区常武中路 18 号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 黄

(54) Title: MULTI-STATION GLUE DISPENSER AND GLUE DISPENSING METHOD THEREOF

(54) 发明名称: 多工位点胶机及其点胶方法

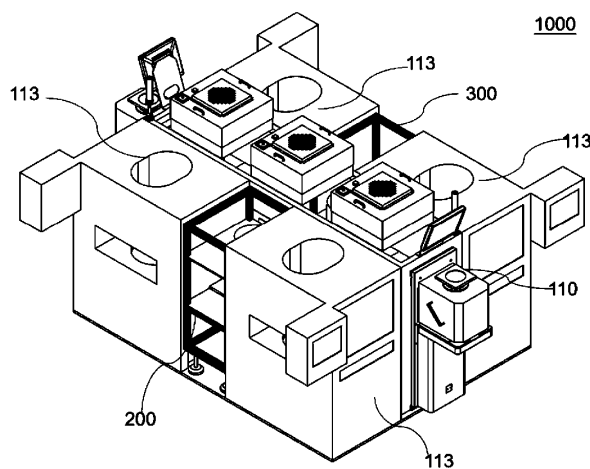


图 1

(57) Abstract: A multi-station glue dispenser and a glue dispensing method thereof. The multi-station glue dispenser (1000) comprises: a loading and unloading mechanism (100), several processing stations (113) being provided on the periphery thereof, the loading and unloading mechanism (100) reciprocating between a moving space and the processing stations (113) so as to deliver wafers, and the processing stations (113) including a positioning station, a preheating station and a plurality of glue dispensing stations; a wafer scanning and aligning device (300), located at the positioning station and used for scanning and aligning the wafers; a wafer preheating mechanism (200), located at the preheating station and used for preheating the wafers; a plurality of wafer heating devices (210), used for heating the wafers; and a plurality of glue dispensing devices (400) used for dispensing glue on the heated wafers. The glue dispenser can scan, align, preheat, heat and dispense glue on the wafers, and has a compact structure, a high production efficiency and a high glue dispensing quality.

WO 2022/012146 A1

[见续页]

继明(HUANG, Jiming); 中国江苏省常州市武进区常武中路18号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。 樊建(FAN, Jian); 中国江苏省常州市武进区常武中路18号常州科教城铭赛科技大厦, Jiangsu 213164 (CN)。

(74) 代理人: 北京景闻知识产权代理有限公司(JW&PARTNERS); 中国北京市丰台区汽车博物馆东路1号院诺德中心6号楼602, Beijing 100070 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, 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(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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: 多工位点胶机及其点胶方法。多工位点胶机(1000)包括: 上下料机构(100), 外围设有数个加工工位(113), 上下料机构(100)在活动空间与各个加工工位(113)之间往复运动以输送晶圆, 加工工位(113)包括一个定位工位、一个预热工位及多个点胶工位; 晶圆扫码对位装置(300)位于定位工位, 对晶圆进行扫码和对位; 晶圆预热机构(200)位于预热工位, 对晶圆进行预热; 多个晶圆加热装置(210)对晶圆进行加热; 多个点胶装置(400)对加热后的晶圆进行点胶。该点胶机能够对晶圆进行扫码、对位、预热、加热和点胶, 结构紧凑, 生产效率高, 点胶质量高。