

(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
2023 年 3 月 16 日 (16.03.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/036012 A1

(51) 国际专利分类号:
B24B 37/04 (2012.01) **B24B 37/07** (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/115772

(22) 国际申请日: 2022 年 8 月 30 日 (30.08.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111041137.8 2021 年 9 月 7 日 (07.09.2021) CN

(71) 申请人: 杭州众硅电子科技有限公司(HANGZHOU SIZONE ELECTRONIC TECHNOLOGY INC.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市临安区青山湖街道创业街88号1幢一层吴雨, Zhejiang 311300 (CN)。

(72) 发明人: 杨渊思(YANG, Yuansi); 中国浙江省杭州市临安区青山湖街道创业街88号1幢一层吴雨, Zhejiang 311300 (CN)。 徐泉宇(XU, Xiaoyu); 中国浙江省杭州市临安区青山湖街道创业街88号1幢一层吴雨, Zhejiang 311300 (CN)。 周智鹏(ZHOU,

Zhipeng); 中国浙江省杭州市临安区青山湖街道创业街88号1幢一层吴雨, Zhejiang 311300 (CN)。

(74) 代理人: 杭州凯知专利代理事务所(普通合伙)(HANGZHOU KAIZHI PATENT AGENCY (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国浙江省杭州市余杭区南苑街道迎宾同济中心1幢403-4室邵志, Zhejiang 311199 (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, 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。

(54) Title: WAFER POLISHING SYSTEM

(54) 发明名称: 一种晶圆抛光系统

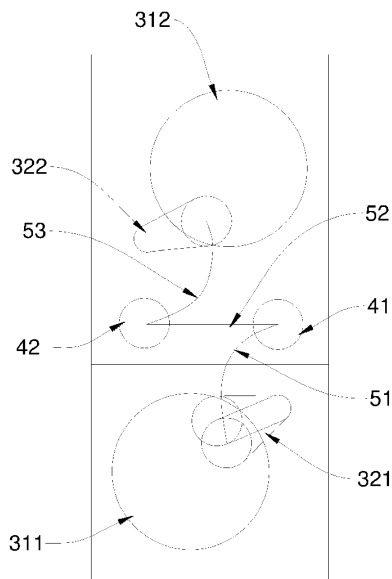


图 3

(57) Abstract: A wafer polishing system, at least comprising one polishing unit (1), wherein the polishing unit (1) comprises a wafer transmission channel (2) and at least two polishing modules (3); and the polishing modules (3) are located on both sides of the wafer transmission channel (2). After a polishing arm of one polishing module (3) obtains a wafer from a working position in the wafer transmission channel (2), the polishing process is completed; the wafer is then placed back to the wafer transmission channel (2) along a first track (51); a wafer transfer device moves to transfer the wafer to another working position, and after a polishing arm of the other polishing module obtains the wafer from the working position along a second track (53), another polishing process is completed; and the first track (51), a moving track (52) of the wafer transfer device, and the form of the second track (53) are approximately Z-shaped. The wafer polishing system has a better stability, a high flexibility and a better polishing effect.

WO 2023/036012 A1

[见续页]

(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: 一种晶圆抛光系统, 至少包括一个抛光单元(1); 抛光单元(1)包括晶圆传输通道(2)及至少两个抛光模组(3), 抛光模组(3)位于晶圆传输通道(2)的两侧; 一个抛光模组(3)的抛光臂从晶圆传输通道(2)内的工作位上获取晶圆后, 完成抛光工艺, 然后将晶圆沿第一轨迹(51)放回至晶圆传输通道(2), 晶圆传递装置移动, 将晶圆转移至另一工作位, 另一抛光模组的抛光臂沿第二轨迹(53)从该工作位获取晶圆后, 完成另一抛光工艺; 第一轨迹(51), 晶圆传递装置的移动轨迹(52), 及第二轨迹(53)的走向呈近似Z字形。晶圆抛光系统稳定性更好, 灵活度高, 抛光效果更佳。