

(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
2025 年 6 月 5 日 (05.06.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/112883 A1

- (51) 国际专利分类号:
C25D 17/08 (2006.01) *C25D 7/12* (2006.01)
C25D 17/06 (2006.01) *H01L 21/687* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/122101
- (22) 国际申请日: 2024 年 9 月 29 日 (29.09.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202311606108.0 2023 年 11 月 28 日 (28.11.2023) CN
- (71) 申请人: 盛美半导体设备(上海)股份有限公司(ACM RESEARCH (SHANGHAI), INC.) [CN/CN];
中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区蔡伦路 1690 号第 4 幢 201203 (CN)。
- (72) 发明人: 贾照伟(JIA, Zhaowei); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区蔡伦路 1690

- 号第 4 幢 201203 (CN)。代兰奎(DAI, Lankui); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区蔡伦路 1690 号第 4 幢 201203 (CN)。杨宏超(YANG, Hongchao); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区蔡伦路 1690 号第 4 幢 201203 (CN)。王坚(WANG, Jian); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区蔡伦路 1690 号第 4 幢 201203 (CN)。王晖(WANG, Hui); 中国上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区蔡伦路 1690 号第 4 幢 201203 (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,

(54) Title: ELECTROPLATING FIXTURE, ELECTROPLATING DEVICE, AND ELECTROPLATING FIXTURE DETECTION METHOD

(54) 发明名称: 电镀夹具、电镀装置及电镀夹具检测方法

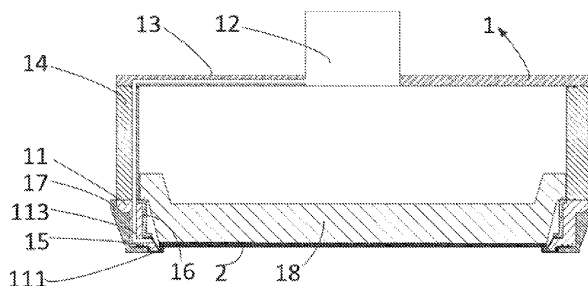


图 1

(57) Abstract: An electroplating fixture, an electroplating device and an electroplating fixture detection method. The electroplating fixture comprises a holding cylinder and a sealing ring, wherein the inner wall of the holding cylinder is provided with an annular boss configured to support a wafer; the sealing ring wraps the annular boss and extends from the annular boss to the cylinder wall of the holding cylinder; and a gas channel is provided in the cylinder wall of the clamping cylinder, the opening of the gas channel is arranged at the position where the clamping cylinder is wrapped by the sealing ring, and whether the sealing ring is damaged can be determined by pumping gas through the gas channel. The electroplating fixture can be used for reliable wafer electroplating.

(57) 摘要: 一种电镀夹具、电镀装置及电镀夹具检测方法, 电镀夹具包括夹持筒和密封圈, 夹持筒的内壁设置有环形凸台, 环形凸台用于承托晶圆; 密封圈包裹环形凸台, 并由环形凸台延伸至夹持筒的筒壁; 夹持筒的筒壁内设有气道, 气道开口设置在夹持筒被密封圈包裹的位置, 通过对气道抽气检测密封圈有无破损。该电镀夹具能够可靠地电镀晶圆。

[见续页]

WO 2025/112883 A1

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(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))。