

(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 3 月 6 日 (06.03.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/044580 A1

- (51) 国际专利分类号:
C25D 17/10 (2006.01) **C25D 5/08** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/106110
- (22) 国际申请日: 2024 年 7 月 18 日 (18.07.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202311093332.4 2023 年 8 月 28 日 (28.08.2023) 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, Shanghai 201203 (CN)。
- (72) 发明人: 花宇 (HUA, Yu); 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, Shanghai 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, Shanghai 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, Shanghai 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, Shanghai 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, Shanghai 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,

(54) Title: ELECTROPLATING DEVICE

(54) 发明名称: 电镀装置

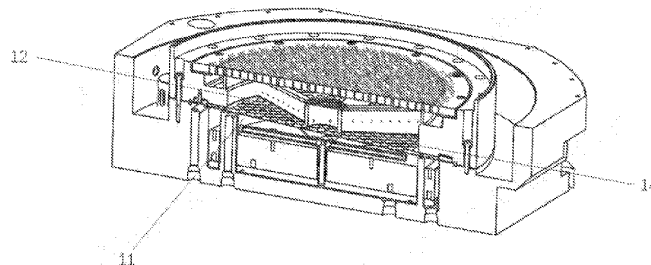


图 2

(57) Abstract: An electroplating device, comprising a central flow tube. The central flow tube passes through an anode; one end of the central flow tube is an anode electroplating solution inlet, and the other end of the central flow tube extends out of the surface of the anode; the central flow tube is connected to a plurality of branch flow tubes extending to the edge of the anode; and each branch flow tube is provided with a plurality of injection holes. An anode electroplating solution is supplied to the surface of the anode through the injection holes in the branch flow tubes. In the device, the anode electroplating solution can be guided to the surface of the anode, and the oxide generated on the surface of the anode is washed away in time by utilizing the impact force of the liquid, thereby ensuring that the impedance of a loop remains unchanged, and avoiding a rise in the voltage of the loop; additionally, the fluidity and the flow uniformity of the anode electroplating solution are improved.

(57) 摘要: 电镀装置, 包括中心流管, 穿设在阳极内, 一端为阳极电镀液进口, 另一端延伸出阳极表面, 且连接有多个向阳极的边缘延伸的分支流管, 各分支流管设有多个喷射孔; 阳极电镀液通过分支流管的喷射孔供应到阳极表面。该装置能够将阳极电镀液引流至阳极表面, 利用液体的冲击力将阳极表面产生的氧化物及时冲刷掉, 从而保证回路阻抗不变, 避免回路电压升高; 而且增加了阳极电镀液的流动性以及流量的均匀性。

[见续页]

WO 2025/044580 A1

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))。