

(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 2023/109465 A1

(43) 国际公布日
2023 年 6 月 22 日 (22.06.2023)

(51) 国际专利分类号:

C25D 21/00 (2006.01)

C25D 17/02 (2006.01)

C25D 21/08 (2006.01)

C25D 5/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/134114

(22) 国际申请日: 2022 年 11 月 24 日 (24.11.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202111550193.4 2021 年 12 月 17 日 (17.12.2021) 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: 李佳奇(LI, Jiaqi); 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)。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, Shanghai 201203 (CN)。刁建华(DIAO, Jianhua); 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)。王晖(WANG, Hui);

(54) Title: METHOD FOR CLEANING ELECTROPLATING DEVICE

(54) 发明名称: 清洗电镀装置的方法

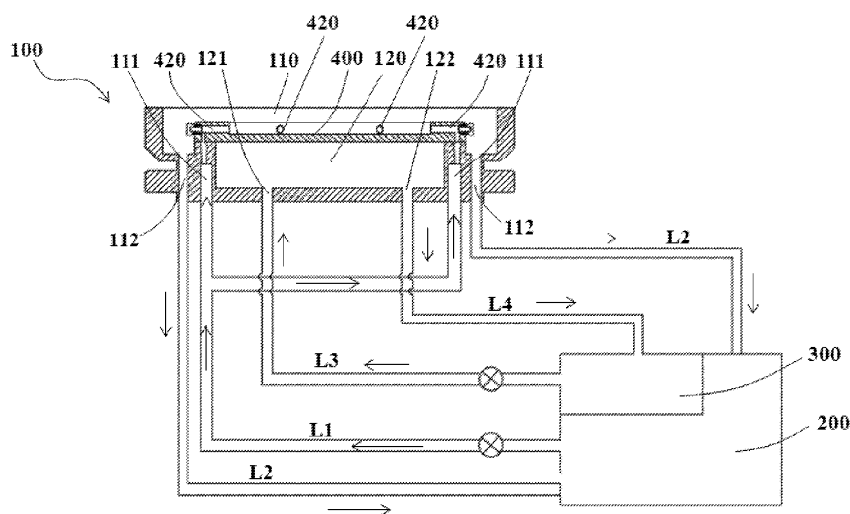


图 4

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a method for cleaning an electroplating device. When the electroplating device is cleaned, a partition plate is used for replacing an ionic membrane framework to isolate a cathode cavity from an anode cavity, such that the cathode cavity and the anode cavity are independently cleaned. After an electroplating cavity is cleaned, a pumping and draining pipe is used for emptying a cleaning solution remaining in the anode cavity and in a liquid input channel arranged in a side wall of the anode cavity, such that no cleaning solution remains after the electroplating cavity is cleaned, thereby eliminating the effect of the residual cleaning solution on the ionic concentration ratio of an electroplating solution in electroplating solution preparation procedures.

[见续页]

WO 2023/109465 A1

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, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, CV, 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, 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))。

(57) 摘要: 本发明揭示了一种清洗电镀装置的方法, 在清洗电镀装置时, 采用分隔板替代离子膜骨架使阴极腔和阳极腔隔离, 实现阴极腔和阳极腔的独立清洗, 且在电镀腔清洗完成后, 采用抽排管将阳极腔及设置在阳极腔侧壁内部的进液通道中的残留清洗液排空, 使得清洗电镀腔后无清洗液残留, 进而消除了电镀液配制工序中, 清洗液残留对电镀液离子浓度配比的影响。