

(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 2025/130606 A1

(43) 国际公布日
2025 年 6 月 26 日 (26.06.2025)

(51) 国际专利分类号:
C09G 1/02 (2006.01) **H01L 21/304** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/136609

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 4 日 (04.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311783362.8 2023 年 12 月 22 日 (22.12.2023) CN

(71) 申请人: 安集微电子科技(上海)股份有限公司(ANJI MICROELECTRONICS TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区华东路 5001 号金桥出口加工区(南区) T6-9 栋底层 201201 (CN)。

(72) 发明人: 陈寅斌(CHEN, Yinbin); 中国上海市浦东新区华东路 5001 号金桥出口加工区(南区) T6-9 栋底层 201201 (CN)。徐鹏宇(XU, Pengyu); 中国上海市浦东新区华东路 5001 号金桥出口加工区(南区) T6-9 栋底层 201201 (CN)。许晓佳(XU, Xiaojia); 中国上海市浦东新区华东路 5001 号金桥出口加工区(南区) T6-9 栋底层 201201 (CN)。李守田(LI, Shoutian); 中国上海市浦东新区华东路 5001 号金桥出口加工区(南区) T6-9 栋底层 201201 (CN)。

(74) 代理人: 上海市建纬律师事务所等(SHANGHAI CITY DEVELOPMENT LAW FIRM et al.); 中国上海市黄浦区上海市黄浦区中山东二路 600 号 BFC 外滩金融中心 S1 幢 31 楼 200010 (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, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))
- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: CHEMICAL MECHANICAL POLISHING SOLUTION FOR IMPROVING TEOS POLISHING RATE, AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种用于提高 TEOS 抛光速率的化学机械抛光液及其用途

(57) Abstract: Provided in the present invention is a chemical mechanical polishing solution for improving the TEOS polishing rate. The chemical mechanical polishing solution comprises a nitrogen-containing heterocyclic conjugated compound, and cerium oxide particles having negative charges ($Zeta \leq 30$ mV). By using the described technical solution, the chemical mechanical polishing solution can significantly improve the TEOS polishing rate, and in addition, can achieve the effects of simplifying the cleaning process after polishing, improving the product yield and productivity, and reducing the production costs.

(57) 摘要: 本发明提供了一种用于提高 TEOS 抛光速率的化学机械抛光液, 包括: 含氮杂环共轭化合物、带有负电荷($Zeta < -30$ mV)的氧化铈颗粒。采用了上述技术方案后, 化学机械抛光液能够显著提升 TEOS 的抛光速率, 此外还能达到简化抛光后的清洗工艺, 提高产品良率和产率, 降低生产成本的效果。



WO 2025/130606 A1