

(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 2025/113120 A1

(43) 国际公布日
2025 年 6 月 5 日 (05.06.2025)

(51) 国际专利分类号:
C09G 1/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/130129

(22) 国际申请日: 2024 年 11 月 6 日 (06.11.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311607649.5 2023 年 11 月 29 日 (29.11.2023) 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 201201 (CN)。

(72) 发明人: 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 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 201201 (CN)。王兴平(**WANG, Xingping**); 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 201201 (CN)。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 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 楼李佳铭 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 COMPOSITION

(54) 发明名称: 一种化学机械抛光组合物

(57) Abstract: The present invention is intended to provide a cerium-oxide chemical mechanical polishing solution. Adding a quaternary ammonium compound to a cerium-oxide polishing solution can increase the polishing rate of SiN to 1.5 times or more, and the polishing rate of TEOS is virtually unaffected. By taking tetrabutylammonium hydroxide and benzyltriethylammonium chloride as an example, the content of which is 200-1,000 ppm, a pH of the polishing solution in the range of 4.0-6.0 can improve the polishing rate of the polishing solution for SiN.

(57) 摘要: 本发明旨在提供一种氧化铈化学机械抛光液, 在氧化铈抛光液中添加季铵化合物, 能够将 SiN 的抛光速率提升至 1.5 倍以上, 同时几乎不影响 TEOS 的抛光速率。以四丁基氢氧化铵和苄基三乙基氯化铵为例, 其含量从 200-1000ppm, 抛光液 pH 在 4.0-6.0 范围内, 均能实现提高抛光液对 SiN 的抛光速率。

WO 2025/113120 A1