

(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 2024/255153 A1

(43) 国际公布日
2024 年 12 月 19 日 (19.12.2024)

- (51) 国际专利分类号:
C30B 29/06 (2006.01) **C30B 15/00** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/136677
- (22) 国际申请日: 2023 年 12 月 6 日 (06.12.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310701935.1 2023年6月13日 (13.06.2023) CN
- (71) 申请人: 西安奕斯伟材料科技股份有限公司(XI'AN ESWIN MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国陕西省西安市高新区西沣南路1888号1-3-029室, Shaanxi 710100 (CN)。
- (72) 发明人: 杨文武(YANG, Wenwu); 中国陕西省西安市高新区西沣南路1888号, Shaanxi 710100 (CN)。
梁万亮(LIANG, Wanliang); 中国陕西省西安市高新区西沣南路1888号, Shaanxi 710100 (CN)。
- (74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (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)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: FLOW GUIDE TUBE APPARATUS FOR SINGLE CRYSTAL FURNACE, SINGLE CRYSTAL FURNACE AND SINGLE CRYSTAL SILICON ROD

(54) 发明名称: 一种单晶炉用的导流筒装置、单晶炉以及单晶硅棒

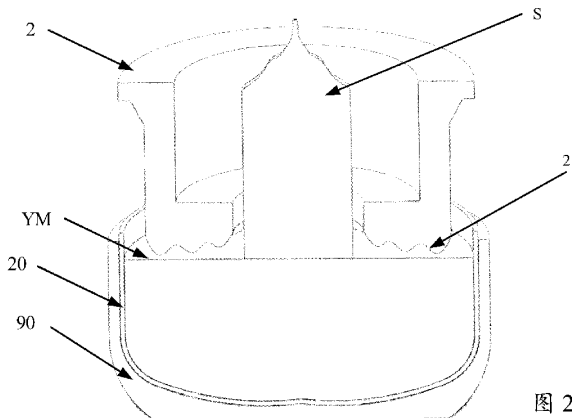


图 2

(57) Abstract: A flow guide tube apparatus for a single crystal furnace, a single crystal furnace and a single crystal silicon rod; the flow guide tube apparatus comprises a bottom surface that undulates in a wave-like manner along a radial direction, thereby guiding an inert gas in a manner that increases the flow rate of the inert gas.

(57) 摘要: 一种单晶炉用的导流筒装置、单晶炉以及单晶硅棒; 所述导流筒装置包括沿径向方向呈波浪状起伏变化的底面, 从而以惰性气体的流速增大的方式引导所述惰性气体。



WO 2024/255153 A1