

(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 2024/239560 A1

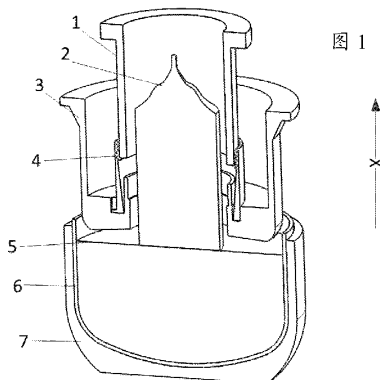
(43) 国际公布日
2024 年 11 月 28 日 (28.11.2024)

- (51) 国际专利分类号:
C30B 27/02 (2006.01) **C30B 15/00** (2006.01)
C30B 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/131953
- (22) 国际申请日: 2023 年 11 月 16 日 (16.11.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310572370.1 2023年5月19日 (19.05.2023) 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)。
- (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)。

(54) Title: SINGLE CRYSTAL FURNACE AND CRYSTAL BAR GROWTH METHOD

(54) 发明名称: 单晶炉和晶棒生长方法



(57) Abstract: The present application relates to a single crystal furnace and a crystal bar growth method. The single crystal furnace comprises a furnace body and a crucible assembly inside the furnace body. A flow guide cylinder is arranged above the crucible assembly. A crystal bar lifting area is arranged in the flow guide cylinder. A water jacket is arranged between the crystal bar lifting area and the flow guide cylinder. In an axial direction of the water jacket, a temperature adjusting cylinder is arranged between the water jacket and the flow guide cylinder.

(57) 摘要: 本申请涉及一种单晶炉和晶棒生长方法, 所述单晶炉包括炉体和位于炉体内的坩埚组件, 所述坩埚组件的上方设置有导流筒, 所述导流筒的内部设置有晶棒提升区域, 所述晶棒提升区域和所述导流筒之间设置有水冷套, 在所述水冷套的轴向方向, 所述水冷套和所述导流筒之间设置有调温筒。

[见续页]



WO 2024/239560 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。