

(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

(43) 国际公布日
2026 年 3 月 12 日 (12.03.2026)



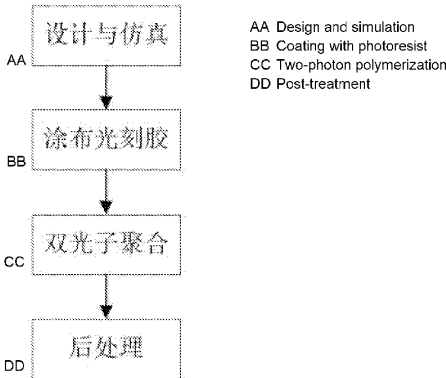
(10) 国际公布号
WO 2026/051670 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02C 7/06 (2006.01) *G03F 7/00* (2006.01)
G02B 1/18 (2015.01) *G03F 7/16* (2006.01)
G02B 1/18 (2015.01) *G03F 7/20* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2025/112736
- (22) 国际申请日: 2025 年 8 月 5 日 (05.08.2025)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202510993333.7 2025年7月18日 (18.07.2025) CN
- (71) 申请人: 南通诺瞳奕目医疗科技有限公司 (NANTONG NUOTONG YIMU MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省南通市海门区临江镇洞庭湖路100号 226126 (CN)。
- (72) 发明人: 蔡啸谷 (CAI, Xiaogu); 中国江苏省南通市海门区临江镇洞庭湖路100号 226126 (CN)。底马可 (DI, Make); 中国江苏省南通市海门区临江镇洞庭湖路100号 226126 (CN)。莫图巴 (MO, Tuba); 中国北京市石景山区五一剧场路5号院1号楼3层308 100043 (CN)。
- (74) 代理人: 上海段和段律师事务所等 (SHANGHAI DUAN & DUAN LAW FIRM et al.); 中国上海市浦东新区中国上海市浦东新区陆家嘴银城中路501号58层 201203 (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,

(54) Title: LENS MANUFACTURING METHOD AND SYSTEM, PROGRESSIVE LENS, AND REPAIR METHOD

(54) 发明名称: 镜片制造方法及系统、渐进镜片、修复方法

[图1]



(57) Abstract: Provided in the present invention are a lens manufacturing method and system, a progressive lens, and a repair method. A photoresist is coated on a lens substrate; and a preset micro-nano structure is photolithographed on the lens substrate by means of a photopolymerization reaction between laser light emitted by a laser system and the photoresist so that a lens having a micro-nano structure with a preset layout is obtained, wherein the lens achieves a required refractive index distribution by means of the micro-nano structure with a preset layout. The present invention provides processing capability with higher precision, a smoother transition between refractive indices, and higher design and manufacturing flexibility, thereby meeting market demand for a high-quality progressive lens. The high-precision progressive lens manufacturing method provided in the present invention is a solution proposed with respect to the limitations of a traditional process and aims to improve the optical performance of progressive lenses and the visual experience of users.

(57) 摘要: 本发明提供了一种镜片制造方法及系统、渐进镜片、修复方法, 在镜片基材上涂布光刻胶; 通过激光系统发出的激光与所述光刻胶的光聚合反应, 将预设的微纳结构光刻在所述镜片基材上, 得到具有预设布局方式的微纳结构的镜片, 所述镜片通过预设布局方式的微纳结构实现所需的折射率分布。本发明提供更高精度的加工能力, 更平滑的折射率过渡, 以及更高的设计和制造灵活性, 从而满足市场对高质量渐进镜片的需求。本发明提出的高精度渐进镜片制造方法, 正是针对传统工艺的局限性提出的解决方案, 旨在提高渐进镜片的光学性能和用户视觉体验。

[见续页]

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, UY, 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))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。
- 根据申请人的请求, 在条约第21条(2)(a)所规定的期限届满之前进行。