

(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 2025/026464 A1

(43) 国际公布日
2025 年 2 月 6 日 (06.02.2025)

(51) 国际专利分类号:
G02C 7/02 (2006.01)

(72) 发明人: 王凯 (WANG, Kai); 中国北京市西城区西直门南大街11号, Beijing 100044 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/118773

(74) 代理人: 北京瑞盛铭杰知识产权代理事务所 (普通合伙) (BEIJING RISINGMARK INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国北京市丰台区果园6号楼1927, Beijing 100071 (CN)。

(22) 国际申请日: 2024 年 9 月 13 日 (13.09.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

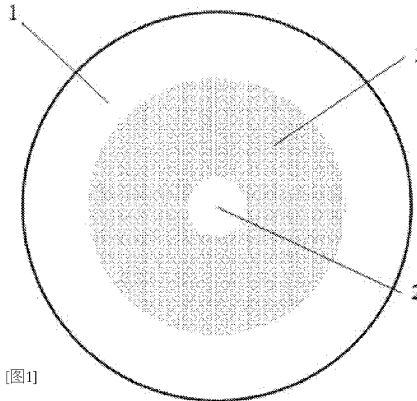
(30) 优先权:
202310952409.2 2023年7月31日 (31.07.2023) CN

(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,

(71) 申请人: 北京大学人民医院 (PEKING UNIVERSITY PEOPLE'S HOSPITAL) [CN/CN]; 中国北京市西城区西直门南大街11号, Beijing 100044 (CN)。

(54) Title: MYOPIA PREVENTION AND CONTROL SPECTACLE LENS HAVING FRACTAL MICROSTRUCTURE

(54) 发明名称: 具有分形微结构的近视防控眼镜片



[图1]

(57) Abstract: The present invention relates to the technical field of design and processing of optical lenses, and provides a myopia prevention and control spectacle lens having a fractal microstructure. The spectacle lens comprises a lens base; an optical area and a control area are provided on the lens base; the optical area comprises a central optical area, and the central optical area is an area having the center position of the spectacle lens as a center and a radius of R1; the control area surrounds the central optical area, and the control area is provided with a microstructure constructed by a fractal curve or fractal pattern on the plane of the lens base, or a microstructure constructed by a fractal curve or fractal pattern between layers of the lens base. According to the present invention, the degree of optical disturbance is increased by increasing the complexity of the peripheral microstructure as much as possible, thereby interfering with the process of myopia progression.

(57) 摘要: 本发明提出一种具有分形微结构的近视防控眼镜片, 属于光学镜片的设计与加工技术领域。所述眼镜片包括: 镜片基底, 所述镜片基底上设有光学区、控制区; 所述光学区包括中央光学区, 中央光学区为以眼镜片中心位置为圆心, 半径为R1的区域; 所述控制区环绕于中央光学区外侧, 所述控制区内设有由分形曲线或分形图案在镜片基底的平面构造的微结构, 或分形曲线或分形图案在镜片基底的层间构造的微结构。本发明通过尽可能增加周边微结构的复杂性来提升光学扰动的程度, 从而干扰近视加深的过程。

[见续页]

WO 2025/026464 A1

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))。
- 包括关于请求恢复一项或多项优先权要求的信息(细则26之二.3和48.2(b)(vii))。