

(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 2025/156470 A1

(43) 国际公布日
2025 年 7 月 31 日 (31.07.2025)

(51) 国际专利分类号:
H05B 3/34 (2006.01) *C01B 32/21* (2017.01)
H05B 3/14 (2006.01) *C01B 32/225* (2017.01)
H05B 3/40 (2006.01) *C01B 32/194* (2017.01)
A47J 37/06 (2006.01)

中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路6号 528311 (CN)。赵文华(ZHAO, Wenhua); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路6号 528311 (CN)。王聪(WANG, Cong); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路6号 528311 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/088968
(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 19 日 (19.04.2024)
(25) 申请语言: 中文
(26) 公布语言: 中文
(30) 优先权:
202410119728.X 2024年1月26日 (26.01.2024) CN

(74) 代理人: 北京励诚知识产权代理有限公司(BEIJING LISENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市丰台区汽车博物馆东路1号院诺德中心6号楼702 100160 (CN)。

(71) 申请人: 广东美的厨房电器制造有限公司(GUANGDONG MIDEA KITCHEN APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路6号 528311 (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。

(72) 发明人: 饶杰(RAO, Jie); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路6号 528311 (CN)。孙炎军(SUN, Yanjun); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇永安路6号 528311 (CN)。张泽汇(ZHANG, Zehui);

(54) Title: HEATING FILM AND PREPARATION METHOD THEREFOR, HEATING TUBE, AND HEATING APPLIANCE

(54) 发明名称: 发热膜片及其制备方法、发热管和加热电器

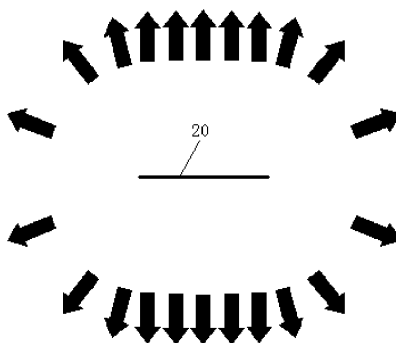


图 1

(57) Abstract: The present disclosure provides a heating film and a preparation method therefor, a heating element, and a heating appliance. Raw materials of the heating film include natural graphite and/or graphene; and the heating film meets at least one of the following conditions: the thickness of the heating film is 0.04 mm to 2 mm, and the density of the heating film is 0.6 g/cm³ to 1.8 g/cm³.

(57) 摘要: 本公开提供了发热膜片及其制备方法、发热元件和加热电器。发热膜片原材料包括天然石墨和/或石墨烯, 发热膜片满足以下条件至少之一: 发热膜片的厚度为 0.04mm~2mm; 发热膜片的密度为 0.6g/cm³~1.8g/cm³。

[见续页]

WO 2025/156470 A1

(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))。