

(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 2025/118293 A1

(43) 国际公布日
2025 年 6 月 12 日 (12.06.2025)

(51) 国际专利分类号:
D04H 1/4391 (2012.01) **H01M 50/44** (2021.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/137604

(22) 国际申请日: 2023 年 12 月 8 日 (08.12.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 深圳市星源材质科技股份有限公司 (SHENZHEN SENIOR TECHNOLOGY MATERIAL CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明区公明办事处田园路北 518106 (CN)。

(72) 发明人: 陈莉 (CHEN, Li); 中国广东省深圳市光明区公明办事处田园路北 518106 (CN)。王艳杰 (WANG, Yanjie); 中国广东省深圳市光明区公明办事处田园路北 518106 (CN)。林陆菁 (LIN, Lujing); 中国广东省深圳市光明区公明办事处田园路北 518106 (CN)。

(74) 代理人: 北京同立钧成知识产权代理有限公司 (LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号枫蓝国际A座8F-6 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: NON-WOVEN FABRIC, SEPARATOR, AND BATTERY

(54) 发明名称: 一种无纺布、隔膜及电池

(57) Abstract: The present invention provides a non-woven fabric, a separator, and a battery. The non-woven fabric comprises main dry fibers, the main dry fibers comprising fibers having a circular cross-section and fibers having a special-shaped cross-section. The perimeter coefficient of the cross section of at least a portion of the fibers having a special-shaped cross-section is X_L , where $1 < X_L \leq 5$. The present invention can improve the strength of a non-woven fabric while also keeping the thickness thereof thin, thereby balancing properties such as battery safety, cycle life, and energy density.

(57) 摘要: 本发明提供一种无纺布、隔膜及电池, 无纺布包括主干纤维, 所述主干纤维包括圆形截面纤维和异形截面纤维; 至少部分所述异形截面纤维的横截面的周长系数为 X_L , $1 < X_L \leq 5$ 。本发明能够提高无纺布的强度, 同时保持其较薄的厚度, 从而兼顾电池的安全性、循环寿命和能量密度等性能。

WO 2025/118293 A1