

(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 2026/123675 A1

(43) 国际公布日
2026 年 6 月 18 日 (18.06.2026)

(51) 国际专利分类号:
H01M 50/449 (2021.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/108406

(22) 国际申请日: 2025 年 7 月 14 日 (14.07.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202411806786.6 2024 年 12 月 10 日 (10.12.2024) CN

(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新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。

(72) 发明人: 陈威艳 (CHEN, Weiyan); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。谭斌 (TAN, Bin); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。林于琳 (LIN, Yulin); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。钱程 (QIAN, Cheng); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处

处田园路北 518106 (CN)。李秋逸 (LI, Qiuyi); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。强立 (QIANG, Li); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。顾金辉 (GU, Jinhui); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。吕林林 (LV, Linlin); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北 518106 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层 100036 (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,

(54) Title: COATING SLURRY, SEPARATOR, PREPARATION METHOD FOR SEPARATOR, AND BATTERY

(54) 发明名称: 一种涂覆浆料、隔膜、隔膜的制备方法以及电池

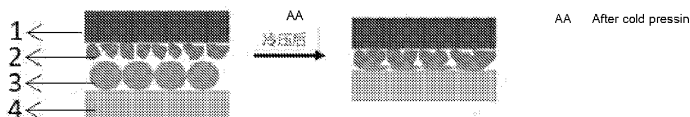


图 1

(57) Abstract: A coating slurry, a separator, a preparation method for a separator, and a battery. The separator comprises a substrate and a coating layer provided on at least one surface of the substrate. The coating layer comprises non-fluoropolymer microspheres and a fluorine-free binder. The mass ratio of the non-fluoropolymer microspheres to the fluorine-free binder is (1-18):1. The melting point of the non-fluoropolymer microspheres is denoted as T, the glass transition temperature of the fluorine-free binder is denoted as T_g, and T and T_g satisfy the following relationship: 30 ≤ |T+T_g| ≤ 190. The described separator can achieve low-temperature cold pressing with positive and negative electrode sheets. In addition, the bonding force between the separator and the positive and negative electrode sheets is high, interface bonding performance is excellent, and the separator has good air permeability, thermal stability, and anti-liquid wrinkling performance.

(57) 摘要: 一种涂覆浆料、隔膜、隔膜的制备方法以及电池, 所述隔膜包括基材以及设置在基材至少一个表面上的涂覆层, 所述涂覆层包括非氟聚合物微球和非氟粘结剂; 所述非氟聚合物微球与非氟粘结剂的质量比为(1~18):1; 所述非氟聚合物微球的熔点记为T, 所述非氟粘结剂的玻璃化转变温度记为T_g, 所述T和T_g满足如下关系: 30 ≤ |T+T_g| ≤ 190。所述隔膜能够与正负极片实现低温冷压, 同时所述隔膜与正负极片的粘结力高, 具有优异的界面粘接性能, 并且隔膜的透气性、热稳定性以及抗液起皱性能好。

[见续页]

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))。