

(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 2023/226052 A1

(43) 国际公布日
2023 年 11 月 30 日 (30.11.2023)

(51) 国际专利分类号:

C09D 179/08 (2006.01) *H01M 50/40* (2021.01)
C09D 127/12 (2006.01) *H01M 50/414* (2021.01)
C09D 133/04 (2006.01) *H01M 50/423* (2021.01)
C08L 79/08 (2006.01) *H01M 50/426* (2021.01)
C09D 7/61 (2018.01) *C08J 9/36* (2006.01)
C09D 7/20 (2018.01)

(EUROPE) AB [SE/SE]; 瑞典埃斯基尔斯蒂纳市斯
维斯塔拉格瓦格8, 63362, Eskilstuna (SE)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/095778

(22) 国际申请日: 2022 年 5 月 27 日 (27.05.2022)

(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新区公明办事处田园路北, Guangdong 518106 (CN)。星源材质(欧洲)控股有限公司 (SENIOR MATERIAL HOLDING COMPANY

(72) 发明人: 杨丹丹 (YANG, Dandan); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北, Guangdong 518106 (CN)。平翔 (PING, Xiang); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北, Guangdong 518106 (CN)。黄慧桢 (HUANG, Huizhen); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北, Guangdong 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, Guangdong 518106 (CN)。

(74) 代理人: 上海慧晗知识产权代理事务所 (普通合伙) (SHANGHAI HUIHAN INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国上海市普陀区铜川路 70 号 22 楼 2202-2212 室 徐海晟, Shanghai 200333 (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,

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

(54) 发明名称: 涂覆浆料、隔膜、隔膜的制备方法及电池

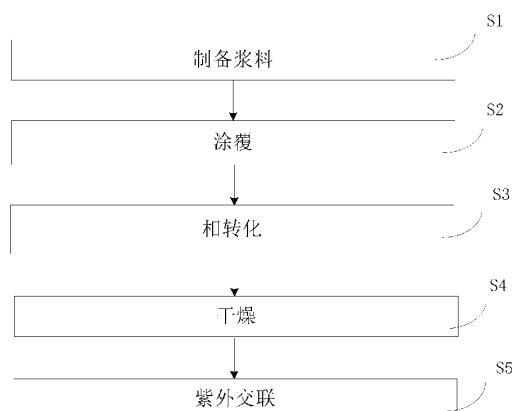


图 1

S1 Slurry preparation
S2 Coating
S3 Phase inversion
S4 Drying
S5 Ultraviolet crosslinking

(57) Abstract: The present invention provides a coating slurry, a separator, a preparation method, and a battery. Main components of the coating slurry comprise a solvent, a super-high heat-resistant polymer resin binder, an auxiliary binder, a crosslinking agent, and an inorganic filler. According to the present invention, the heat resistance and rupture temperature of the separator are successfully improved at low cost by using a simple formula, thereby greatly improving the safety of a battery.

(57) 摘要: 本发明提供了一种涂覆浆料、隔膜、制备方法及电池, 该涂覆浆料, 主要成分包含溶剂、超高耐热性聚合物树脂粘结剂、辅助粘接剂、交联剂以及无机填料。本发明用简单的配方和更低的成本成功提高了隔膜的耐热性和破膜温度, 极大地提升了电池的安全性。

WO 2023/226052 A1

[见续页]

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, ME, MG, MK, MN, 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, 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, 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)。

根据细则4.17的声明:

- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。