

(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 2022/262778 A1

(43) 国际公布日

2022 年 12 月 22 日 (22.12.2022)

(51) 国际专利分类号:

C09D 127/16 (2006.01) *H01M 50/411* (2021.01)

C09D 101/02 (2006.01) *H01M 50/414* (2021.01)

C08J 9/36 (2006.01) *C09D 7/61* (2018.01)

C08L 23/06 (2006.01) *C09D 7/20* (2018.01)

H01M 50/403 (2021.01) *C09D 179/08* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/098973

(22) 国际申请日: 2022 年 6 月 15 日 (15.06.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110665849.0 2021 年 6 月 16 日 (16.06.2021) 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, Guangdong 518106 (CN)。

(72) 发明人: 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)。 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)。 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, Guangdong 518106 (CN)。 熊迪 (XIONG, Di); 中国广东省深圳市光明新区公明办事处田园路北, Guangdong 518106 (CN)。 陈泽林 (CHEN, Zelin); 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 室邵晓丽, 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,

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

(54) 发明名称: 一种涂覆浆料、涂覆隔膜及其制备方法

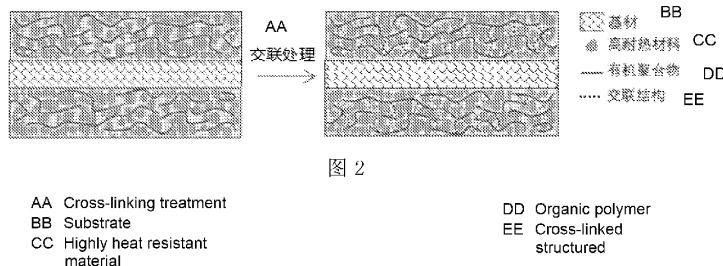


图 2

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a coating slurry applied to a battery separator. The main components of the coating slurry comprise an organic polymer, a solvent, and a photoinitiator. Also disclosed in the present invention are a coated separator prepared from the coating slurry and a preparation method for the coated separator. At least one surface of a substrate is coated by the coating slurry and is subjected to ultraviolet radiation treatment with set energy and wavelength to obtain an ultraviolet cross-linked coated separator. According to the present invention, by using the above technical solution, a cross-linked structure is simply generated in a separator at a low cost, so that the thermal mechanical strength and a film breaking temperature of a separator are improved.

(57) 摘要: 本发明公开了一种应用于电池隔膜的涂覆浆料, 其主要成分包含有机聚合物、溶剂及光引发剂。本发明还公开了由上述涂覆浆料制备的涂覆隔膜及该涂覆隔膜的制备方法, 将所述涂覆浆料涂覆于所述基材的至少一表面, 并加以设定能量及波长的紫外光辐射处理, 得到紫外交联的涂覆隔膜。本发明通过上述技术方案简单、低成本地在隔膜中产生交联结构, 从而提高隔膜的热机械强度和破膜温度。

[见续页]

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, 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, 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))。