

(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 2024/149166 A1

(43) 国际公布日
2024 年 7 月 18 日 (18.07.2024)

WIPO | PCT

(51) 国际专利分类号:

C09J 7/10 (2018.01) *C09J 11/08* (2006.01)
C09J 7/30 (2018.01) *H01L 31/048* (2014.01)
C09J 123/08 (2006.01) *C08L 23/08* (2006.01)
C09J 151/06 (2006.01)

区 西湖大道 35 号万新大厦 1 号楼 505,
Zhejiang 310009 (CN)。

(21) 国际申请号:

PCT/CN2024/070808

(22) 国际申请日:

2024 年 1 月 5 日 (05.01.2024)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

202310029555.8 2023 年 1 月 9 日 (09.01.2023) CN

(71) 申请人: 浙江祥邦科技股份有限公司(ZHEJIANG
SINOPONT TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国浙江省杭州市萧山区所前镇新光路
28 号, Zhejiang 311254 (CN)。

(72) 发明人: 辛灵敏(XIN, Lingmin); 中国浙江省杭州
市萧山区所前镇新光路 28 号, Zhejiang 311254
(CN)。王龙(WANG, Long); 中国浙江省杭州市萧
山区所前镇新光路 28 号, Zhejiang 311254 (CN)。
杨嘉承(YANG, Jiacheng); 中国浙江省杭州市萧
山区所前镇新光路 28 号, Zhejiang 311254 (CN)。
蔡倩(CAI, Qian); 中国浙江省杭州市萧山区所前
镇新光路 28 号, Zhejiang 311254 (CN)。

(74) 代理人: 杭州杭诚专利事务所有限公司
(HANGZHOU HANGCHENG PATENT ATTORNEY
OFFICE CO., LTD.); 中国浙江省杭州市上城

(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: LOW-FLUIDITY PACKAGING ADHESIVE FILM SPECIALLY FOR HETEROJUNCTION SOLAR CELL ASSEMBLY AND PREPARATION METHOD FOR SAME

(54) 发明名称: 一种异质结电池组件专用低流动性封装胶膜及其制备方法

(57) Abstract: Disclosed in the present invention are a low-fluidity packaging adhesive film specially for a heterojunction solar cell assembly and a preparation method for same. The packaging adhesive film is prepared from the following raw materials in parts by weight: 40-80 parts of a matrix resin, 20-60 parts of a functional resin, 0.01-0.6 parts of a main crosslinker, 0.2-0.8 parts of an assistant crosslinker, 0.01-1 parts of an anti-aging agent, and 0-1 parts of a silane coupling agent, wherein the functional resin is a POE grafting material. Such a prepared adhesive film of the present invention has low fluidity, maintains a sufficiently low modulus to effectively reduce hidden cracks generated in cell lamination, has a good and lasting adhesive force on a heterojunction solar cell, and is suitable for packaging a heterojunction assembly.

(57) 摘要: 本发明公开了一种异质结电池组件专用低流动性封装胶膜及其制备方法。所述的封装胶膜的制备原料, 按重量份计包括 40-80 份基体树脂, 20-60 份功能性树脂, 0.01-0.6 份主交联剂, 0.2-0.8 份助交联剂, 0.01-1 份抗老化剂, 0-1 份硅烷偶联剂; 所述功能性树脂为 POE 接枝料。本发明制备的此种胶膜流动性低, 同时保有足够低的模量可以有效降低电池层压中产生的隐裂, 对异质结电池片也具有良好并持久的粘接性, 适用于异质结组件的封装。

WO 2024/149166 A1