

(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 2019/206288 A1

(43) 国际公布日
2019 年 10 月 31 日 (31.10.2019)

(51) 国际专利分类号:
C08F 255/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/084622

(22) 国际申请日: 2019 年 4 月 26 日 (26.04.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810389316.2 2018 年 4 月 27 日 (27.04.2018) CN
201810389343.X 2018 年 4 月 27 日 (27.04.2018) CN

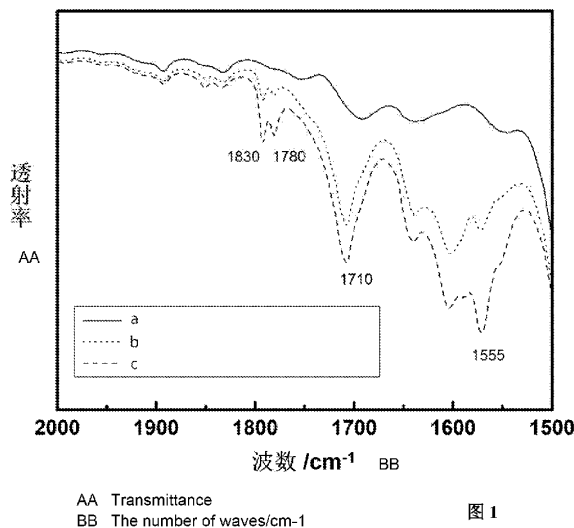
(71) 申请人: 中国石油化工股份有限公司 (CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号, Beijing 100728 (CN).
中国石油化工股份有限公司北京

化工研究院 (BEIJING RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY, CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。

(72) 发明人: 乔金樑 (QIAO, Jinliang); 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。王崧合 (WANG, Songhe); 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。张晓红 (ZHANG, Xiaohong); 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。戚桂村 (QI, Guicun); 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。宋志海 (SONG, Zhihai); 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。蔡传伦 (CAI, Chuanlun); 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。王湘 (WANG,

(54) Title: POLAR MONOMER GRAFTED POLYPROPYLENE RESIN, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF

(54) 发明名称: 极性单体接枝聚丙烯树脂及其制备方法和应用



(57) Abstract: The present invention relates to the field of polypropylene grafting modification, and provides a polar monomer grafted polypropylene resin, a preparation method therefor and an application thereof. According to the present invention, a grafted polypropylene resin is prepared by using microwave irradiation to perform grafting reaction on a polar monomer capable of absorbing microwave so as to raise the temperature of the grafted polypropylene resin in a microwave field to more than 200 °C and a solid polypropylene resin without adding an initiator. According to the present invention, the polar grafted polypropylene resin that does not contain initiator residues and does not have a significant reduction in molecular mass compared with a resin before grafting is obtained. The present invention is simple in preparation process, easy to operate, simple in production device, low in costs, and easy for industrialization.

[见续页]

WO 2019/206288 A1

Xiang); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。赖金梅(LAI, Jinmei); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。李秉海(LI, Binghai); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。蒋海斌(JIANG, Haibin); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。茹越(RU, Yue); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。张江茹(ZHANG, Jiangru); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。高建明(GAO, Jianming); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。张红彬(ZHANG, Hongbin); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。韩朋(HAN, Peng); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。刘文璐(LIU, Wenlu); 中国北京市朝阳区北三环东路14号, Beijing 100013 (CN)。

(74) 代理人: 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所(CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市西城区阜成门外大街2号万通新世界广场8层, Beijing 100037 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本发明涉及聚丙烯接枝改性领域, 并提供了极性单体接枝聚丙烯树脂及其制备方法和应用。根据本发明的接枝聚丙烯树脂通过将能够吸收微波从而使其在微波场中的温度升高至高于200℃的极性单体与固体聚丙烯树脂在不添加引发剂的情况下使用微波辐照进行接枝反应而制备。根据本发明获得了不含引发剂残留物并且与接枝前树脂相比分子量不显著下降的极性的接枝聚丙烯树脂。本发明的制备工艺简单, 易操作, 生产设备简单, 成本低, 易于工业化。