

(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



(43) 国际公布日
2007 年 11 月 8 日 (08.11.2007)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2007/124680 A3

(51) 国际专利分类号:

C08F 10/06 (2006.01) *C08F 2/00* (2006.01)
C08F 110/06 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2007/001315

(22) 国际申请日: 2007 年 4 月 20 日 (20.04.2007)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200610076310.7
2006 年 4 月 20 日 (20.04.2006) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 中国石油化工股份有限公司(CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区惠新东街甲 6 号, Beijing 100029 (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: 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 宋文波(SONG, Wenbo) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。郭梅芳(GUO, Meifang) [CN/CN];

中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。乔金梁(QIAO, Jinliang) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。杨芝超(YANG, Zhichao) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。张师军(ZHANG, Shijun) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区北三环东路 14 号, Beijing 100013 (CN)。于鲁强(YU, Luqiang) [CN/CN]; 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH,

[见续页]

(54) Title: A PROCESS FOR THE PREPARATION OF HIGH PERFORMANCE POLYPROPYLENE

(54) 发明名称: 高性能聚丙烯的制备方法

(57) Abstract: A process for the preparation of high performance polypropylene is provided, in which the propylene polymer with broad molecular weight distribution is prepared in two or more stages with different H₂ level in various stages in the presence of the catalysts with high activity and high stereospecificity. The stereospecificity of the catalytic active centres is regulated or controlled in order to improve the heterogeneity of molecular chain stereo-regularity, that is, in order to make the lower molecular weight portion of the polymer have higher stereo-regularity and make the higher molecular weight portion of the polymer have lower stereo-regularity.

(57) 摘要:

提供一种制备高性能聚丙烯的方法, 其包括用高活性、高立构选择性的 Ziegler-Natta 催化剂, 采用在不同的氢气浓度下进行两步或更多步聚合制备具有宽分子量分布的丙烯聚合物, 通过调节或控制在不同氢气浓度的下的催化剂活性中心的定向能力, 来改进最终丙烯聚合物中分子链立构规整度的不均匀性, 也就是使聚合物的低分子量部分具有较高的立构规整度, 而高分子量部分具有较低立构规整度。



WO 2007/124680 A3



CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

(88) 国际检索报告公布日期:

2008 年3 月20 日