

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2010年3月25日(25.03.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/032692 A1

(51) 国際特許分類:
C08G 69/28 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2009/065942

(22) 国際出願日: 2009年9月11日(11.09.2009)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2008-239362 2008年9月18日(18.09.2008) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱瓦斯化学株式会社(MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 桑原 久征(KUWAHARA, Hisayuki) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 神田智道(KANDA, Tomomichi) [JP/JP]; 〒9503121 新潟県新潟市北区松浜町3500番地 三菱瓦斯化学株式会社 新潟工場内 Niigata (JP). 小川俊(OGAWA, Shun) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 阿由葉慎市(AYUBA, Shinichi) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 石井健太郎(ISHII, Kentaro) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 住野

隆彦(SUMINO, Takahiko) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 大谷 保, 外(OHTANI, Tamotsu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門三丁目25番2号 ブリヂストン虎ノ門ビル6階 大谷特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, 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, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE

(54) 発明の名称: ポリアミドの製造方法

(57) Abstract: A method for producing a polyamide, wherein a diamine component and a dicarboxylic acid component are directly polycondensed without using a solvent such as water. While maintaining a reaction system, which contains a dicarboxylic acid component, in a molten state, a diamine component containing not less than 70% by mole of paraxylylene diamine is added under pressure into the reaction system. After completing addition of the diamine component, the pressure of the reaction system is decreased to atmospheric pressure at a pressure drop rate of not more than 1.0 MPa/h over 50 or more minutes. By this method, a polyamide having a small molecular weight distribution can be produced by simple processes.

(57) 要約: ジアミン成分とジカルボン酸成分を水などの溶媒を用いることなく直接重縮合させてポリアミドを製造する方法。ジカルボン酸成分を含む反応系を溶融状態に維持しながらパラキシリレンジアミンを70モル%以上含有するジアミン成分を加圧下で反応系に添加する。ジアミン成分添加終了後、反応系を1.0 MPa/h以下の降圧速度で50分以上かけて大気圧まで降圧する。この製造方法により、分子量の分散度が小さいポリアミドを簡便な方法で製造することができる。



WO 2010/032692 A1