

(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  
2009年10月22日(22.10.2009)

(10) 国際公開番号  
**WO 2009/128502 A1**

PCT

- (51) 国際特許分類:  
*C08G 65/44* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/057654
- (22) 国際出願日: 2009年4月16日(16.04.2009)
- (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 2008-108642 2008年4月18日(18.04.2008) JP  
特願 2008-108643 2008年4月18日(18.04.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭化成ケミカルズ株式会社 (Asahi Kasei Chemicals Corporation) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 前田 睦 (MAEDA, Mutsumi) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP).  
古河 弘昭 (FURUKAWA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 浅村 皓, 外 (ASAMURA, Kiyoshi et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町2丁目2番1号 新大手町ビル331 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, 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, 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, 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, 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: NOVEL METHOD FOR PRODUCING POLYPHENYLENE ETHER

(54) 発明の名称: ポリフェニレンエーテルの新規な製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a polyphenylene ether, which comprises a step of preparing a polymerization solution composed of 10-25 parts by mass of a phenolic compound (M) and 75-90 parts by mass of an aromatic solvent (A) with the total of the compound and the solvent being 100 parts by mass, and 0.1-10 parts by mass of a catalyst (C) containing a metal salt; a step of performing an oxidative polymerization of the phenolic compound (M) by passing an oxygen-containing gas through the polymerization solution; a step of stopping the polymerization by mixing an aqueous chelating agent solution into the polymerization solution; a step of subjecting a diphenoquinone compound produced as a by-product to a quinone binding process or removal by reduction; and a step of obtaining a polyphenylene ether by separating the aqueous phase through liquid-liquid separation. In the method for producing a polyphenylene ether, 0.001-0.004 part by weight of an ion catalyst (D) is added into the polymerization solution before the liquid-liquid separation.

(57) 要約: フェノール性化合物 (M) 10~25質量部と芳香族溶媒 (A) 75~90質量部との合計100質量部、及び金属塩を成分として含有する触媒 (C) 0.1~10質量部で構成される重合溶液を調製し、該重合溶液に酸素含有ガスを通気して該フェノール性化合物 (M) の酸化重合を行い、該重合溶液にキレート剤水溶液を混合して重合を停止し、副生物として生成するジフェノキノン化合物をキノン結合処理又は還元除去し、その後、液液分離によって水性相を分離してポリフェニレンエーテルを得ることを含む方法であって、該液液分離を行う前に、該重合溶液にイオン触媒 (D) 0.001~0.004重量部を添加する、上記ポリフェニレンエーテルの製造方法。

WO 2009/128502 A1