

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 12 月 22 日 (22.12.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/121211 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **C08G 64/30**, 64/04 (74) 代理人: 渡邊 潤三 (WATANABE, Junzo); 〒1070052 東京都港区赤坂 1 丁目 3 番 5 号 赤坂アビタシオンビル 3 階 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/010854
- (22) 国際出願日: 2005 年 6 月 14 日 (14.06.2005)
- (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2004-176205 2004 年 6 月 14 日 (14.06.2004) 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]; 〒1008440 東京都千代田区有楽町一丁目 1 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): 福岡 伸典 (FUKUOKA, Shinsuke) [JP/JP]; 〒7100842 岡山県倉敷市吉岡 3 5 9 - 1 1 Okayama (JP). 八谷 広志 (HACHIYA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒7100844 岡山県倉敷市福井 1 4 0 - 1 5 Okayama (JP). 松崎 一彦 (MATSUZAKI, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒2230064 神奈川県横浜市港北区下田町 2 - 1 - 2 9 Kanagawa (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, 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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, 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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR EFFICIENTLY PRODUCING AROMATIC POLYCARBONATE

(54) 発明の名称: 芳香族ポリカーボネートを効率的に製造する方法

(57) Abstract: A process by which a high-quality and high-performance aromatic polycarbonate having no color and excellent mechanical properties can be stably produced for long from a molten prepolymer of an aromatic polycarbonate obtained from an aromatic dihydroxy compound and a diaryl carbonate, on an industrial scale of 1-50 tons per hour without using a large amount of an inert gas. The process, which is for producing an aromatic polycarbonate by the melt method, comprises absorbing a specific amount of an inert gas into a molten prepolymer of an aromatic polycarbonate obtained by the reaction of an aromatic dihydroxy compound with a diaryl carbonate and then polymerizing the prepolymer with a polymerizer of the guide contact flowing-down type having a specific structure. Thus, a high-quality and high-performance aromatic polycarbonate having no color and excellent mechanical properties can be stably produced on an industrial scale at an output of 1-50 tons per hour over a period as long as several thousands of hours, e.g., 5,000 hours, without causing fluctuations in molecular weight, etc.

[続葉有]

WO 2005/121211 A1



(57) 要約:

発明が解決しようとする課題は、芳香族ジヒドロキシ化合物とジアリールカーボネートとから得られる芳香族ポリカーボネートの溶融プレポリマーから、大量の不活性ガスを使用しないで、着色がなく機械的物性に優れた高品質・高性能の芳香族ポリカーボネートを、1時間あたり1トン以上50トン以下の工業的規模で、長期間安定的に製造できる具体的な方法を提供することである。

解決手段として、溶融法により芳香族ポリカーボネートを製造するにあたり、芳香族ジヒドロキシ化合物をジアリールカーボネートと反応させることによって得られる芳香族ポリカーボネートの溶融プレポリマーに、特定量の不活性ガスを吸収させた後、特定の構造を有するガイド接触流下式重合器を用いて重合させることによって、着色がなく機械的物性に優れた高品質・高性能の芳香族ポリカーボネートを、1時間あたり1トン以上50トン以下の生産量でしかも、数1,000時間以上、たとえば5,000時間もの長期間、分子量のバラツキなどなく安定的に製造できる工業的規模の製造方法が提供される。