

(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 29 日 (29.12.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/123805 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **C08G 64/30**, B01J 14/00, 19/24 (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/JP2005/011029
- (22) 国際出願日: 2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)
- (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2004-178916 2004 年 6 月 16 日 (16.06.2004) 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: POLYMERIZATION APPARATUS FOR PRODUCING AROMATIC POLYCARBONATE

(54) 発明の名称: 芳香族ポリカーボネートを製造するための重合装置

(57) Abstract: This invention provides a polymerizer and polymerization equipment for producing an aromatic polycarbonate by melt transesterification from a molten prepolymer, of the aromatic polycarbonate, produced from an aromatic dihydroxy compound and a diaryl carbonate. According to the polymerizer and polymerization equipment, a high-quality, high-performance aromatic polycarbonate free from coloring and having excellent mechanical properties can be produced on a commercial scale of not less than 1 ton and not more than 50 tons per hour stably for a long period of time, specifically for several thousands of hours or longer, for example, 5,000 hours, without a variation in molecular weight and the like. The polymerizer is of a guide contact flow-down-type, in which polymerization is carried out while flowing down a molten prepolymer along a guide, and has a specific structure. The polymerization equipment comprises a plurality of guide contact flow-down-type polymerizers having the above specific structure.

[続葉有]



WO 2005/123805 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熔融プレポリマーから、熔融エステル交換法によって芳香族ポリカーボネートを製造するにあたり、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重合器および重合設備を提供することである。

解決手段は、熔融プレポリマーをガイドに沿わせて流下させながら重合させるガイド接触流下式重合器において、その構造を特定のものにすること、および／またはその特定の構造を有するガイド接触流下式重合器複数からなる重合設備にすることによって、上記課題が解決できる。この特定の構造を有する重合器および重合設備は、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することができる。