

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年1月3日 (03.01.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/001473 A1(51) 国際特許分類:
C08G 63/85 (2006.01) C08G 63/12 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/313366

(22) 国際出願日: 2006年6月28日 (28.06.2006)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 堺化学工業株式会社 (SAKAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5908502 大阪府堺市堺区戎之町西1丁1番23号 Osaka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 馬場 敏勝 (UMABA, Toshikatsu) [JP/JP]; 〒5900985 大阪府堺市堺区戎島町5丁1番地 堺化学工業株式会社内 Osaka (JP). 清水 宏益 (SHIMIZU, Hiromitsu) [JP/JP]; 〒5900985 大阪府堺市堺区戎島町5丁1番地 堺化学工業株式会社内 Osaka (JP). 森 健治 (MORI, Kenji) [JP/JP]; 〒5900985 大阪府堺市堺区戎島町5丁1番地 堺化学工業株式会社内 Osaka (JP). 田畑 啓一 (TABATA, Keiichi) [JP/JP]; 〒5900985 大阪府堺市堺区戎島町5丁1番地 堺化学工業株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 牧野 逸郎 (MAKINO, Itsuro); 〒5450011 大阪府大阪市阿倍野区昭和町2丁目3番3号 ファミリー産業第三ビル Osaka (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, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, 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: POLYCONDENSATION CATALYST FOR POLYESTER PRODUCTION AND PRODUCTION OF POLYESTER

(54) 発明の名称: ポリエステル製造用重縮合触媒とこれを用いるポリエステルの製造方法

(57) Abstract: A polycondensation catalyst for polyester production according to an ester exchange reaction or esterification reaction between a glycol and a dicarboxylic acid or ester forming derivative thereof, which polycondensation catalyst is composed of solid base particles comprising 100 parts by weight of solid base and either 0.1 to 50 parts by weight, in terms of TiO₂, of coating layer of titanate, or, at the surface thereof, 0.1 to 50 parts by weight, in terms of TiO₂, of outer coating layer of titanate together with 1 to 20 parts by weight of inner coating layer. The inner coating layer consists of either an oxide of at least one element selected from among silicon, aluminum and zirconium, or a composite oxide of at least two elements selected from among silicon, aluminum and zirconium. This catalyst exhibits excellent catalytic activity although not containing antimony as a component, providing a high-molecular-weight polyester with excellent color tone and transparency.(57) 要約: 本発明によれば、ジカルボン酸又はそのエステル形成性誘導体とグリコールとのエステル化反応又はエステル交換反応によるポリエステル製造用触媒であって、固体塩基100重量部に対して、TiO₂換算で0.1~50重量部のチタン酸からなる被覆層を有するか、又はケイ素、アルミニウム及びジルコニウムから選ばれる少なくとも1種の元素の酸化物若しくはケイ素、アルミニウム及びジルコニウムから選ばれる少なくとも2種の元素の複合酸化物からなる内側被覆層を1~20重量部とチタン酸からなる外側被覆層をTiO₂換算で0.1~50重量部を表面に有する固体塩基の粒子からなる重縮合触媒が提供される。このような触媒は、成分としてアンチモンを含まないながら、すぐれた触媒活性を有し、すぐれた色調と透明性を有する高分子量ポリエステルを与える。

WO 2008/001473 A1