

(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  
2011 年 7 月 28 日(28.07.2011)

PCT

(10) 国際公開番号  
**WO 2011/090138 A1**

- (51) 国際特許分類:  
C07C 67/03 (2006.01) C07C 69/96 (2006.01)  
C07C 68/00 (2006.01) C08G 64/30 (2006.01)  
C07C 69/36 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/051015
- (22) 国際出願日: 2011 年 1 月 20 日(20.01.2011)
- (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 2010-009654 2010 年 1 月 20 日(20.01.2010) JP  
特願 2010-009653 2010 年 1 月 20 日(20.01.2010) JP  
特願 2010-009652 2010 年 1 月 20 日(20.01.2010) JP  
特願 2010-009651 2010 年 1 月 20 日(20.01.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 宇部興産株式会社(UBE INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒7558633 山口県宇部市大字小串 1 9 7 8 番地の 9 6 Yamaguchi (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, TH, 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, LR, 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 (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田中 秀二 (TANAKA, Shuji). 井伊 宏文(II, Hirofumi).
- (74) 代理人: 津国 肇(TSUKUNI, Hajime); 〒1000013 東京都千代田区霞が関 3-7-1 霞が関東急ビル Tokyo (JP).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF DIARYL OXALATE

(54) 発明の名称: シュウ酸ジアリールの製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a process for producing a diaryl oxalate, which involves a step of carrying out the transesterification reaction of a dialkyl oxalate or/and an alkylaryl oxalate with an aryl alcohol in the presence of a tetra(aryloxy)titanium that serves as a catalyst. The process is characterized in that the tetra(aryloxy)titanium is supplied to a reaction system to be used for the transesterification reaction in the form of a solution of the tetra(aryloxy)titanium in an aryl alcohol, wherein the solution is produced by reacting an tetraalkoxytitanium with an excess amount of the aryl alcohol and removing an alkyl alcohol that is produced as a byproduct.

(57) 要約: 触媒としてのテトラ (アリールオキシ) チタン存在下で、シュウ酸ジアルキル又は/及びシュウ酸アルキルアリールと、アリールアルコールとをエステル交換反応させる工程を含むシュウ酸ジアリールを製造する方法であって、テトラ (アリールオキシ) チタンが、テトラアルコキシチタンと過剰量のアリールアルコールとを反応させて、副生成するアルキルアルコールを除去したテトラ (アリールオキシ) チタンのアリールアルコール溶液として、エステル交換反応の反応系内に供給されることを特徴とするシュウ酸ジアリールの製造方法である。

WO 2011/090138 A1