

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007 年 3 月 29 日 (29.03.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/034669 A1

(51) 国際特許分類:

C07C 27/02 (2006.01) C07C 68/06 (2006.01)
C07C 29/128 (2006.01) C07C 69/96 (2006.01)
C07C 31/20 (2006.01)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): 宮地 裕紀
(MIYAJI, Hironori) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代
田区有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP). 福岡 伸典
(FUKUOKA, Shinsuke) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千
代田区有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP). 八谷 広志
(HACHIYA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代
田区有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2006/317492

(22) 国際出願日:

2006 年 9 月 5 日 (05.09.2006)

(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:

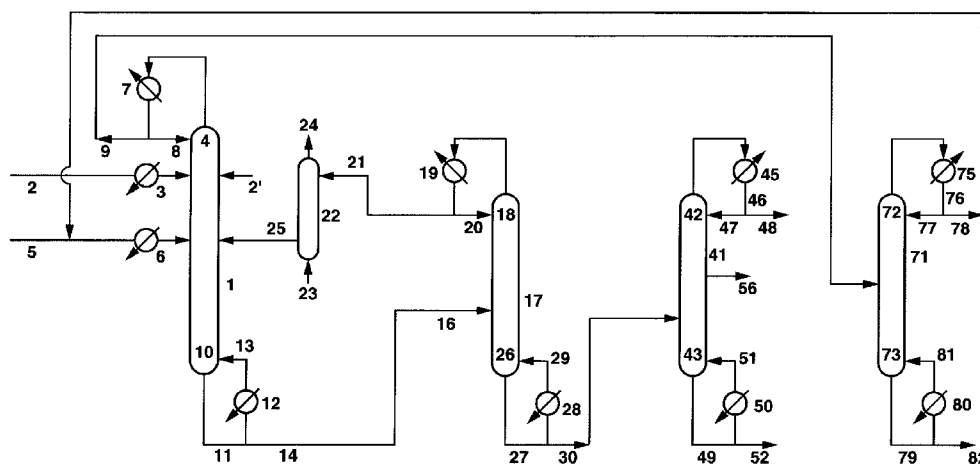
特願2005-272557 2005 年 9 月 20 日 (20.09.2005) JP

(74) 代理人: 稲葉 良幸, 外 (INABA, Yoshiyuki et al.); 〒
1066123 東京都港区六本木 6-10-1 六本木ヒル
ズ森タワー 23 階 TMI 総合法律事務所 Tokyo (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(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,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF DIALKYL CARBONATE AND DIOL

(54) 発明の名称: ジアルキルカーボネートとジオールの製造方法



(57) Abstract: Disclosed is a process for production of a dialkyl carbonate and a diol from a cyclic carboante and an univalent aliphatic alcohol, in which the cyclic carbonate can be converted at a high conversion rate, the dialkyl carboante and the diol can be produced with a high selectivity, any complicated treatment (e.g., addition of water during the diol distillation/purification process) is not required, and a highly pure diol having a high UV ray transmittance and a low aldehyde content can be produced. A process for production of a dialkyl carbonate and a diol comprising the step of reacting a cyclic carbonate with an univalent aliphatic alcohol in the presence of a catalyst in a transesterification reactor equipped with a tray-type continuous multistage distillation column, wherein the reaction in the distillation column is performed under predetermined conditions (retention time, temperature).

(57) 要約: 本発明が解決しようとする課題は、環状カーボネートと脂肪族 1 価アルコールからジアルキルカーボネートとジオールを製造する際に、環状カーボネートの転化率が高く、かつ生成するジアルキルカーボネートとジオールの選択率が高く、かつジオール蒸留精製工程に水を供給する等の複雑な処理をすることなく高紫外線透過率を有すると同時にアルデヒド含量の低い高純度のジオールを得ることを同時に満たす方法を提供する。本発明は、環状カーボネートと脂肪族 1 価アルコールとを触媒の存在下に棚板式連続多段蒸留塔からなるエステル交換反応器内で反応させてジアルキルカーボネートとジオールを生成するに当たり、該蒸留塔内での反応条件 (滞留時間、温度) を一定の条件下に制御す

[続葉有]

WO 2007/034669 A1



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, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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

(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,

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。