

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007 年 10 月 11 日 (11.10.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/114457 A1

(51) 国際特許分類:

C07C 67/38 (2006.01) C07C 11/12 (2006.01)
B01D 3/14 (2006.01) C07C 11/22 (2006.01)
B01D 3/40 (2006.01) C07C 69/653 (2006.01)
C07C 4/10 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
C07C 5/23 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/057512

(22) 国際出願日: 2007 年 3 月 28 日 (28.03.2007)

(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2006-097937 2006 年 3 月 31 日 (31.03.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目 2 7 番 1 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): 水野雅彦 (MIZUNO, Masahiko) [JP/JP]; 〒6308114 奈良県奈良市芝辻町 3-5-16-2 Nara (JP). 瀬尾健男 (SEO, Tateo) [JP/JP]; 〒2600042 千葉県千葉市中央区椿森 6-4-11 Chiba (JP). 鈴田哲也 (SUZUTA, Tetsuya) [JP/JP]; 〒7920017 愛媛県新居浜市若水町 1-5-111 Ehime (JP).

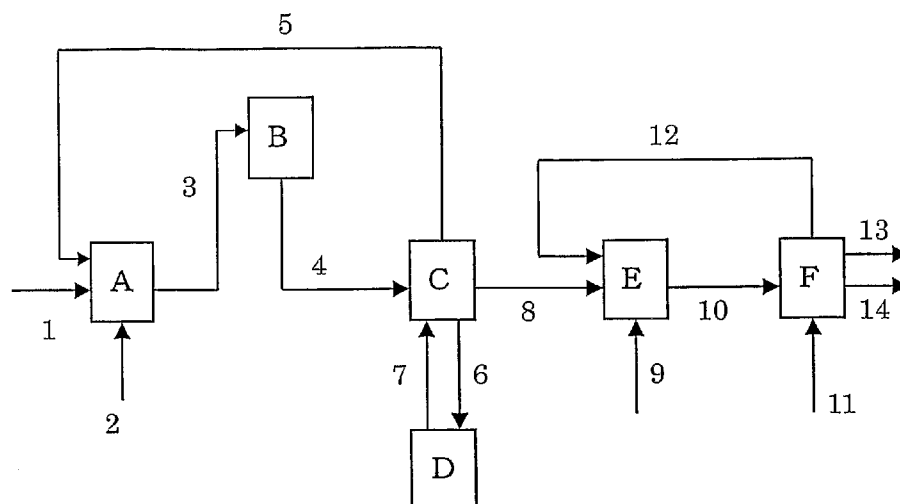
(74) 代理人: 榎本雅之, 外 (ENOMOTO, Masayuki et al.); 〒5418550 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番 3 3 号 住友化学知的財産センター株式会社内 Osaka (JP).

(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, BH, 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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK,

[続葉有]

(54) Title: METHYL METHACRYLATE PRODUCTION PROCESS

(54) 発明の名称: メタクリル酸メチルの製造方法



(57) Abstract: A process for production of methyl methacrylate, comprising the following steps: a thermal decomposition step for thermally decomposing a hydrocarbon having 3 or more carbon atoms to yield a decomposition gas having the total content of propyne and propadiene of 2% by weight of higher; a separation step for separating a mixed solution rich in propyne and propadiene from the decomposition gas; a propyne purification step for subjecting the mixed solution to extractive distillation to separate the mixed solution into purified propyne and crude propadiene composed mainly of propadiene; an isomerization step for subjecting the crude propadiene to isomerization in the presence of an isomerization catalyst to yield crude propyne composed mainly of propyne; and a carbonylation step for reacting the purified propyne obtained in the propyne purification step with carbon monoxide and methanol in the presence of a catalyst having a metal belonging to Group 8 in the periodic table to produce methyl methacrylate.

(57) 要約: 以下の工程を含むメタクリル酸メチルの製造方法。 熱分解工程: 炭素数 3 以上の炭化水素を熱分解し、プロピンとプロパジエンの合計含有量が 2 重量%以上である分解ガスを得る工程 分離工程: 熱分解

[続葉有]

WO 2007/114457 A1



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.

IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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).

- (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,

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。

工程で得られた分解ガスから、プロピン及びプロパジエンに富む混合液を分離する工程 プロピン精製工程：分離工程で得られたプロピン及びプロパジエンに富む混合液を抽出蒸留に付し、精プロピン、及びプロパジエンを主成分とする粗プロパジエンに分離する工程 異性化工程：プロピン精製工程で得られた粗プロパジエンを異性化触媒の存在下に異性化反応させ、プロピンを主成分とする粗プロピンを得る工程 カルボニル化工程：第8族金属触媒系の存在下、プロピン精製工程にて得られた精プロピンを、一酸化炭素及びメタノールと反応させることによりメタクリル酸メチルを製造する工程