

(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
2014 年 4 月 24 日(24.04.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/061711 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 5/48 (2006.01) C07C 11/167 (2006.01)
B01J 23/88 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/078107
- (22) 国際出願日: 2013 年 10 月 16 日(16.10.2013)
- (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 2012-230223 2012 年 10 月 17 日(17.10.2012) JP
- (71) 出願人: 旭化成ケミカルズ株式会社(ASAHI KA-
SEI CHEMICALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒
1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目 1 0
5 番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 緑川 英雄(MIDORIKAWA, Hideo); 〒
1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目 1 0
5 番地 Tokyo (JP). 渡辺 守(WATANABE,
Mamoru); 〒1018101 東京都千代田区神田神保町
一丁目 1 0 5 番地 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.);
〒1066123 東京都港区六本木 6-1 0-1 六

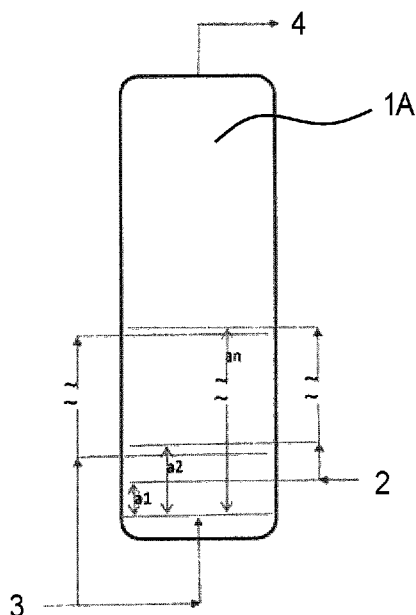
本木ヒルズ森タワー 2 3 階 T M I 総合法律事
務所 Tokyo (JP).

- (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, BN, 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,
IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING CONJUGATED DIOLEFIN

(54) 発明の名称: 共役ジオレフィンの製造方法



(57) Abstract: This process for producing a conjugated diolefin has the following configuration. A C₄ or higher monoolefin is fed through monoolefin supply nozzles disposed at n positions (n=1, 2, ..., n). At least 50% of the total amount of an oxygen-containing gas is supplied through an oxygen-containing-gas supply nozzle located at the bottom of the fluidized-bed reactor. The C₄ or higher monoolefin is fed through the monoolefin supply nozzles, which are located at distances of a₁, a₂, ..., and an from the oxygen-containing-gas supply nozzle, respectively in proportions of b₁, b₂, ..., and b_n (b₁+b₂+...+b_n=1). The arithmetic mean value which is represented by the following equation and is obtained from the distances and the proportions is 100 mm or more. Arithmetic mean value = $a_1 * b_1 + a_2 * b_2 + \dots + a_n * b_n$

(57) 要約: 共役ジオレフィンの製造方法は、次のように構成される。すなわち、炭素数 4 以上のモノオレフィンが、n 箇所 (n=1, 2, ..., n) に設置されたモノオレフィン供給ノズルから供給される。また、酸素含有ガス全量のうち少なくとも 50% 以上が、流動層反応器の底部に位置する酸素含有ガス供給ノズルから供給される。さらにまた、酸素含有ガス供給ノズルとの距離を a₁、a₂、...、a_n とするモノオレフィン供給ノズルが、それぞれ b₁、b₂、...、b_n (b₁+b₂+...+b_n=1) の比率で炭素数 4 以上のモノオレフィンを供給する。なお、下記式で表され、かつ、前記距離と前記比率とから得られる相加平均値が、100mm 以上である。相加平均値 = $a_1 * b_1 + a_2 * b_2 + \dots + a_n * b_n$



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))