

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007 年 5 月 10 日 (10.05.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/052505 A1

(51) 国際特許分類:

C07C 1/24 (2006.01) C07C 29/76 (2006.01)
B01J 23/30 (2006.01) C07C 29/80 (2006.01)
B01J 27/188 (2006.01) C07C 31/12 (2006.01)
B01J 27/19 (2006.01) C22C 19/03 (2006.01)
B01J 27/199 (2006.01) C22C 38/00 (2006.01)
B01J 39/04 (2006.01) C22C 38/40 (2006.01)
C07C 11/09 (2006.01) C22C 38/44 (2006.01)
C07C 29/04 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)

(30) 優先権データ:

特願2005-317904 2005 年 11 月 1 日 (01.11.2005) JP
特願 2005-373789
2005 年 12 月 27 日 (27.12.2005) 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
CORPORATION) [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/JP2006/321215

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日:

2006 年 10 月 25 日 (25.10.2006)

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ):

山口 辰男 (YAM-
AGUCHI, Tatsuo) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区
有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP). 野田 弘之 (NODA,
Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区有楽町一
丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP). 渡部 徹 (WATANABE, Toru)
[JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区有楽町一丁目 1 番

(25) 国際出願の言語:

日本語

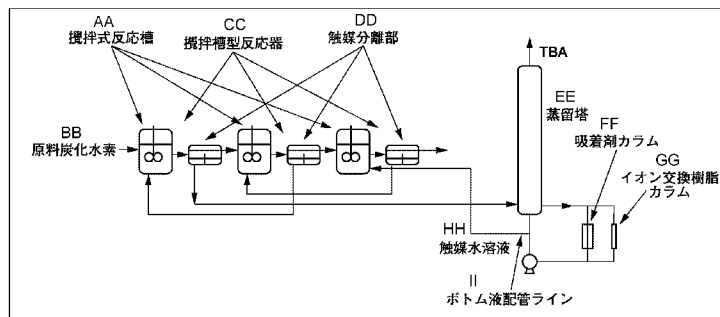
(26) 国際公開の言語:

日本語

[続葉有]

(54) Title: PROCESSES FOR PRODUCTION OF ISOBUTENE AND TERTIARY BUTANOL

(54) 発明の名称: イソブテン及び第 3 級ブタノールの製造方法



AA REACTEUR DE TYPE AGITATEUR
BB MATIERE PREMIERE HYDROCARBURE
CC REACTEUR DE TYPE AGITATEUR
DD ZONE DE SEPARATION DE CATALYSEUR
EE COLONNE DE DISTILLATION
FF COLONNE ADSORBANTE
GG COLONNE DE RESINE D'ECHANGE IONIQUE
HH SOLUTION AQUEUSE DE CATALYSEUR
II CANALISATION DE FLUIDE INFERIEURE

(57) Abstract: Disclosed is a process for production of isobutene which can produce isobutene from TBA with high yield and high selectivity in a stable manner for a prolonged period. Also disclosed is a process for production of TBA, in which high reactivity can be maintained for a prolonged period in a stable manner to ensure a prolonged continuous operation, thereby improving the yield of TBA. In the process for production of isobutene, an alumina catalyst which has an Na content of 0.6% by weight or less in terms of Na₂O or 0.4% by weight or less in terms of Na₂O₂ and has a specific surface area of 200 to 600 m²/g is used, and the temperature for the dehydration/decomposition employed is 200 to 450°C.

(57) 要約: 本発明の目的は、イソブテンの製造方法について長期間に亘り安定的に、高収率、高選択率で TBA からイソブテンを製造する方法を提供し、また、TBA の製造方法について、長期間安定に、高い反応活性を維持することで長期の連続運転が可能になり、生産量が向上した TBA の製造方法を提供することである。本発明によれ

[続葉有]

WO 2007/052505 A1



2号 Tokyo (JP). 桐野 俊也 (KIRINO, Toshiya) [JP/JP];
〒1008440 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号
Tokyo (JP).

(74) 代理人: 稲葉 良幸, 外 (INABA, Yoshiyuki et al.); 〒
1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒル
ズ森タワー23階 TM 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, 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, GT,
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.

(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。

ば、Na含有量がNa₂Oに換算して0.6重量%以下であり、Na含有量がNa₂Oに換算して0.4重量%以下で
あり、且つ、比表面積が200~600m²/gであるアルミナ触媒を用い、脱水分解する温度を200~450℃
とすることを特徴とするイソブテンの製造方法を開示する。