

(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
2012 年 3 月 22 日(22.03.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/036186 A1

(51) 国際特許分類:

C10G 65/12 (2006.01) C07C 6/06 (2006.01)
B01J 29/40 (2006.01) C07C 15/02 (2006.01)
C07B 61/00 (2006.01) C10G 47/20 (2006.01)
C07C 4/18 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/070946

(22) 国際出願日: 2011 年 9 月 14 日(14.09.2011)

(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 2010-205666 2010 年 9 月 14 日(14.09.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): J
X 日鉱日石エネルギー株式会社(JX Nippon Oil &
Energy Corporation) [JP/JP]; 〒1008162 東京都千代
田区大手町二丁目 6 番 3 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): 柳川 真一
朗(YANAGAWA Shinichiro) [JP/JP]; 〒1008162 東京
都千代田区大手町二丁目 6 番 3 号 J X 日鉱
日石エネルギー株式会社内 Tokyo (JP). 伊田

領二(IDA Ryoji) [JP/JP]; 〒1008162 東京都千代田
区大手町二丁目 6 番 3 号 J X 日鉱日石エネ
ルギー株式会社内 Tokyo (JP). 小林 正英
(KOBAYASHI Masahide) [JP/JP]; 〒1008162 東京都
千代田区大手町二丁目 6 番 3 号 J X 日鉱日
石エネルギー株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 志賀 正武, 外(SHIGA Masatake et al.);
〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目 9 番 2
号 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, 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,
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, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

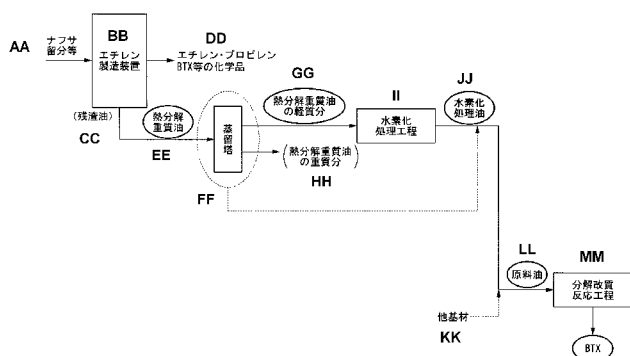
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,
MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア

[続葉有]

(54) Title: AROMATIC HYDROCARBON PRODUCTION PROCESS

(54) 発明の名称: 芳香族炭化水素の製造方法

[図1]



AA NAPHTHA FRACTION AND OTHERS
BB ETHYLENE PRODUCTION APPARATUS
CC RESIDUAL OIL
DD CHEMICAL SUBSTANCE SUCH AS ETHYLENE, PROPYLENE AND BTX
EE THERMALLY CRACKED HEAVY OIL
FF DISTILLATION COLUMN
GG LIGHT FRACTION OF THERMALLY CRACKED HEAVY OIL
HH HEAVY FRACTION OF THERMALLY CRACKED HEAVY OIL
II HYDROGENATION STEP
JJ HYDROGENATED OIL
KK OTHER BASE MATERIAL
LL RAW MATERIAL OIL
MM DECOMPOSITION/REFORMING REACTION STEP

(57) Abstract: This aromatic hydrocarbon production process comprises bringing a raw material oil which contains a hydrogenated oil product of a thermally cracked heavy oil produced in an ethylene production apparatus into contact with a monocyclic aromatic hydrocarbon production catalyst which contains a crystalline aluminosilicate to produce an aromatic hydrocarbon. The raw material oil to be used has a distillation end point temperature of 400°C or lower. The contact between the raw material oil and the monocyclic aromatic hydrocarbon production catalyst is carried out under a pressure of 0.1 to 1.5 MPaG.

(57) 要約: この芳香族炭化水素の製造方法では、エチレン製造装置から得られる熱分解重質油の水素化処理油を含む原料油を、結晶性アルミノシリケートを含む単環芳香族炭化水素製造用触媒と接触させて芳香族炭化水素を製造する芳香族炭化水素の製造方法である。原料油として蒸留性状の終点が400°C以下のものを用いる。原料油と単環芳香族炭化水素製造用触媒との接触を、0.1 MPaG ~ 1.5 MPaGの圧力で行う。



(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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))