

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 5월 31일 (31.05.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/070706 A1

- (51) 국제특허분류:
C07C 4/06 (2006.01) C07C 11/06 (2006.01)
C07C 15/04 (2006.01) C07C 11/04 (2006.01)
C07C 15/08 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/008418
- (22) 국제출원일: 2010년 11월 25일 (25.11.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 에스케이이노베이션 주식회사 (SK INNOVATION CO., LTD.) [KR/KR]; 서울특별시 중로구 서린동 99, 110-110 Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 김홍찬 (KIM, Hong Chan) [KR/KR]; 제주특별자치도 제주시 오라 1동 2448-20번지, 690-161 Jeju-do (KR). 김성원 (KIM, Sung Won) [KR/KR]; 서울특별시 용산구 원효로 4가 강변삼성아파트 103동 506호, 140-768 Seoul (KR). 김용승 (KIM, Yong Seung) [KR/KR]; 서울특별시 성동구 성수동 2가 834번지 성수현대아파트 107동 1502호, 133-120 Seoul (KR). 오상훈 (OH, Sang Hun) [KR/KR]; 서울특별시 종로구 평창동 495-3번지, 110-848 Seoul (KR). 강수길 (KANG, Soo Kil) [KR/KR]; 대

전광역시 유성구 원촌동 140-1번지, 305-370 Daejeon (KR). 이혁재 (LEE, Hyuck Jae) [KR/KR]; 대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 304동 805호, 305-761 Daejeon (KR). 김철중 (KIM, Cheol Joong) [KR/KR]; 대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 510동 1502호, 305-762 Daejeon (KR). 김경록 (KIM, Gyung Rok) [KR/KR]; 대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 303동 1502호, 305-761 Daejeon (KR). 최선 (CHOI, Sun) [KR/KR]; 대전광역시 유성구 용산동 아너스빌 109동 101호, 305-500 Daejeon (KR). 박삼룡 (PARK, Sam Ryong) [KR/KR]; 대전광역시 서구 내동 34-41번지, 302-817 Daejeon (KR).

(74) 대리인: 청운특허법인 (LEE & PARK); 서울특별시 서초구 서초 3동 1543-12 장생빌딩 6층, 137-872 Seoul (KR).

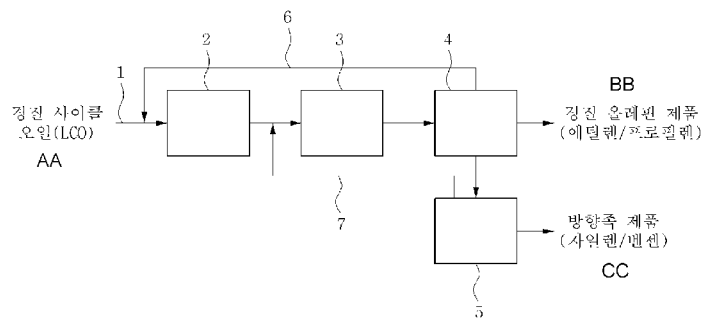
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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.

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING HIGH-ADDED-VALUE AROMATIC PRODUCTS AND OLEFINIC PRODUCTS FROM AN AROMATIC-COMPOUND-CONTAINING OIL FRACTION

(54) 발명의 명칭: 방향족 화합물을 포함하는 유분으로부터 고부가 방향족 제품 및 올레핀 제품을 생산하는 방법

[Fig. 2]



AA ... Light cycle oil (LCO)
BB ... Light olefinic products (ethylene/propylene)
CC ... Aromatic products (xylene/benzene)

(57) Abstract: The present invention relates to a method for manufacturing aromatic products (benzene/toluene/xylene) and olefinic products from an aromatic-compound-containing oil fraction, whereby it is possible to substitute naphtha as a starting material for aromatic production and so arrange stable water supply, and it is possible to substantially increase the yield of high-added-value olefinic and high-added-value aromatic components, by providing a method for manufacturing olefinic and aromatic products from light cycle oil comprising a hydrogen-processing reaction step, a catalytic cracking step, an isolation step and a transalkylation step, and optionally also comprising a recirculation step.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/070706 A1



(84) **지정국** (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 방향족 화합물이 포함된 유분으로부터 방향족 제품 (벤젠/톨루엔/자일렌(Benzene/Toluene/Xylene)) 및 올레핀을 제조하는 방법에 관한 것으로, 수소처리 반응시키는 단계, 접촉 분해 단계, 분리 단계, 및 트랜스알킬화 단계를 포함하고, 재순환 단계를 더 포함할 수 있는 경질 사이클 오일로부터 올레핀 및 방향족 제품을 제조하는 방법을 제공함으로써, 방향족 생산의 원료로서 나프타를 대체하여 안정적인 수급을 도모할 수 있고, 고부가 올레핀 및 고부가 방향족 성분의 수율을 크게 향상시킬 수 있다.