



- (51) 국제특허분류:
C08F 2/01 (2006.01) B01J 19/00 (2006.01)
C08F 10/08 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2014/006933
- (22) 국제출원일: 2014년 7월 29일 (29.07.2014)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2013-0090023 2013년 7월 30일 (30.07.2013) KR
- (71) 출원인: 대림산업 주식회사 (DAELIM INDUSTRIAL CO., LTD.) [KR/KR]; 110-732 서울시 종로구 종로 1길 36, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김명석 (KIM, Myeong Seok); 339-014 세종시 나리 1로 15, 311-903, Sejong (KR). 박민섭 (PARK, Min Sup); 305-761 대전시 유성구 엑스포로 448, 403-702, Daejeon (KR). 민경태 (MIN, Kyoung Tae); 150-761 서울시 영등포구 63로 45, 1-86, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 신우 (SHINWOO PATENT & LAW FIRM); 135-910 서울시 강남구 테헤란로 25길 15-4, 2층, 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, 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, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

규칙 4.17에 의한 선언서:

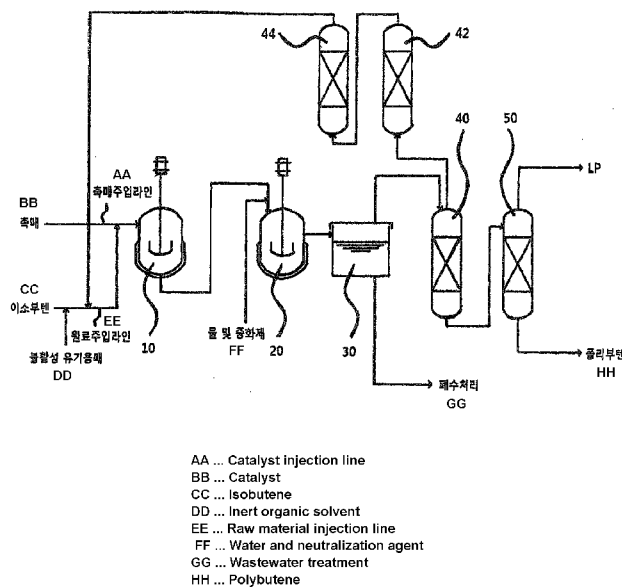
- 특허출원 및 특허를 받을 수 있는 출원인의 자격에 관한 선언 (규칙 4.17(ii))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR RE-CIRCULATING RAW MATERIAL USED WHEN MANUFACTURING POLYBUTENE

(54) 발명의 명칭 : 폴리부텐 제조 시 사용되는 원료의 재순환 장치 및 방법

[Fig. 1]



(57) Abstract: Disclosed are a device and a method for manufacturing polybutene continuously by removing halogen acid, which is included in a reaction raw material, by adsorbing the halogen acid using an adsorbent and then re-introducing the reaction raw material into a reactor. The device for re-circulating a raw material used when manufacturing polybutene comprises: a reactor in which a catalyst and a reaction raw material diluted in an inert organic solvent are supplied and polymerized, thereby generating a reactant; a neutralization and rinsing tank for removing a catalyst component from the reactant and neutralizing the reactant; a separation tank for separating the reactant into organic compounds and water; a C4 distillation tower for distilling unreacted raw materials and the inert organic solvent among the organic compounds; and an impurity adsorption tower for removing halogen acid included in the distilled unreacted raw materials and inert organic solvent using an adsorbent.

(57) 요약서: 반응 원료에 포함된 할로젠 산을 흡착제로 흡착 및 제거한 후, 상기 반응 원료를 반응기로 재투입시켜 연속적으로 폴리부텐을 제조하는 장치 및 방법이 개시된다. 상기 폴리부텐 제조 시 사용되는 원료의 재순환 장치는, 촉매와 불활성 유기용매에 희석된 반응 원료가 공급 및 중합되어 반응물을 생성하는 반응기; 상기 반응물로부터 촉매 성분을 제거하고 중화하는 중화 및 수세조; 상기 반응물을 유기화합물 및 물로 분리

하는 분리조; 상기 유기화합물 중 미반응 원료 및 불활성 유기용매를 증류시키는 C4 증류탑; 및 상기 증류된 미반응 원료 및 불활성 유기용매에 포함된 할로젠 산을 흡착제로 제거하는 불순물 흡착탑을 포함한다.

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))