(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2010 년 4 월 1 일 (01.04.2010)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2010/035960 A3

(51) 국제특허분류:
C10G 1/10 (2006.01) *C10B 49/02* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2009/004838

(22) 국제출원일: 2009 년 8 월 28 일 (28.08.2009)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2008-0093763 2008 년 9 월 24 일 (24.09.2008) KR

(72) 발명자; 겸
(71) 출원인 : 전영민 (JEON, Yeong Min) [KR/KR]; 대전 광역시 서구 월평 3 동 황실타운 107-405 호, 302-792 Daejeon (KR).

(74) 대리인: 성낙훈 (SEONG, Nak Hoon); 서울 강남구 역삼 1 동 642-9 송촌빌딩 16 층, 135-910 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, 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, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

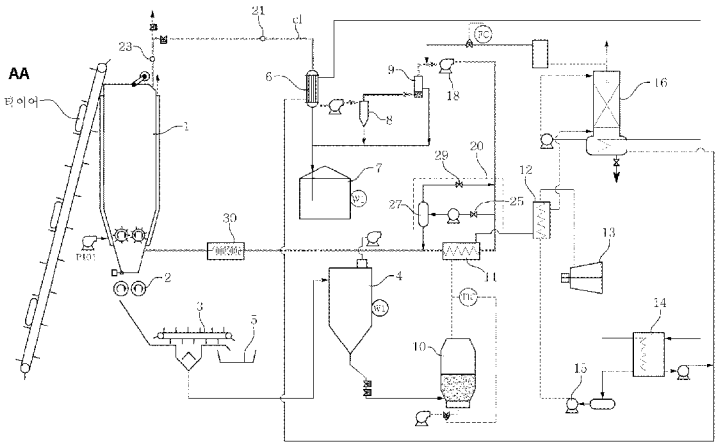
공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2010 년 6 월 24 일

(54) **Title**: SYSTEM FOR RECYCLING USED TIRES

(54) **발명의 명칭** : 폐타이어 재활용 시스템

[Fig. 3]



(57) **Abstract**: The present invention discloses a system for recycling used tires. The disclosed system for recycling used tires comprises: a pyrolysis furnace that recycles inputted used tires using a carrier gas and decomposes the used tires through direct heating; and an oil collecting unit that collects oil by cooling and condensing hot steam generated by the pyrolysis furnace. The system also includes a carrier gas circulation line and a carrier gas circulation and supply device. The carrier gas circulation line circulates through the pyrolysis furnace and the oil collecting unit. The carrier gas circulation and supply device is connected to the carrier gas circulation line and comprises a sensing element that measures both the temperature inside the pyrolysis furnace and the pressure inside the carrier gas circulation line. In addition, the carrier gas circulation and supply device collects and stores a non-condensable gas generated by the pyrolysis furnace and selectively supplies the non-condensable gas to the pyrolysis furnace.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2010/035960 A3

본 발명은 폐타이어 재활용 시스템을 개시한다 본 발명은 투입된 폐타이어를 캐리어 가스로 순환 사용하고 직접 가열 방식에 의해 분해시키는 열 분해로 및 이 열 분해로에서 발생되는 고열의 증기를 냉각 응축시켜 오일을 포집하는 오일 포집수단을 포함하는 폐타이어 재활용 시스템에 있어서, 상기 열 분해로와 오일 포집수단을 경유하여 다시 열 분해로로 순환되는 캐리어 가스 순환라인을 포함하고, 상기 캐리어 가스 순환라인에 연결 설치되는 것으로 상기 열 분해로 내의 온도와 캐리어 가스 순환라인 내의 압력을 측정하는 감지요소를 구비하고, 상기 열 분해로에서 생성된 비응축성 가스를 포집하여 저장하고, 이를 선택적으로 열 분해로측으로 공급하는 캐리어 가스 순환공급장치를 더 포함하여 구성되는 것에 있다.