

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 4월 7일 (07.04.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/040775 A2

- (51) 국제특허분류:
B01J 23/78 (2006.01) B01J 23/89 (2006.01)
B01D 53/56 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/006683
- (22) 국제출원일: 2010년 9월 30일 (30.09.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0093416 2009년 9월 30일 (30.09.2009) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **상명대학교 산학협력단 (SANGMYUNG UNIVERSITY, COUNCIL FOR INDUSTRY ACADEMIC CO-OPERATION) [KR/KR]**; 충청남도 천안시 동남구 안서동 산 98-20 상명대학교내, 330-720 Chungcheongnam-do (KR).
- (72) 발명자; **결**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **장길상 (CHANG, Kil Sang) [KR/KR]**; 경기도 고양시 일산서구 주엽1동 강선동부아파트 509동 301호, 411-371 Gyeonggi-do (KR). **팽소산 (PENG, Xiaoshan) [CN/KR]**; 서울특별시 종로구 홍지동 7 상명대학교 공업화학과, 110-743 Seoul (KR). **박서영 (PARK, Seo Young) [KR/KR]**; 서울특별시 관악구 봉천동 보라매 삼성아파트 108동 201호, 151-050 Seoul (KR). **양기선 (YANG, Ki Seon) [KR/KR]**; 서울특별시 중랑구 면목동 227번지 산솔트원빌 202동 301호, 131-200 Seoul (KR). **한아름 (HAN, A Reum) [KR/KR]**; 서울특별시 성북구 장위3동 177-10호 19동 1반, 136-832 Seoul (KR).

(74) 대리인: **청운특허법인 (LEE & PARK)**; 서울특별시 서초구 서초3동 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, 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.

(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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) Title: MIXED METAL OXIDE CATALYST FOR DECOMPOSITION OF NITROGEN OXIDES

(54) 발명의 명칭: 질소산화물 분해용 혼합금속산화물 촉매

(57) Abstract: The present invention relates to a mixed metal oxide catalyst for the decomposition of nitrogen oxides wherein a non-noble metal is impregnated or intercalated into a hydrotalcite type precursor containing an alkali metal, a preparation method thereof, and a decomposition method of nitrogen oxides using the mixed metal oxide catalyst. The mixed metal oxide catalyst of the present invention has excellent catalyst activity because of the capability of decomposing NO_x, N₂O or a mixture thereof even at a low temperature, and is economical because of using no noble metal.

(57) 요약서: 본 발명은 알칼리금속을 포함하는 하이드로탈사이트형 전구체에 비귀금속이 침착 또는 층간 결합된 질소산화물 분해용 혼합금속산화물 촉매, 그 제조방법 및 상기 혼합금속산화물 촉매를 이용한 질소산화물의 분해방법에 관한 것이다. 본 발명의 혼합금속산화물 촉매는 낮은 온도에서도 NO_x, N₂O 또는 이들의 혼합물을 분해할 수 있어 촉매 활성이 우수하며, 귀금속을 사용하지 않아 경제적이다.



WO 2011/040775 A2