



- (51) 국제특허분류:  
F23G 5/24 (2006.01) F23L 7/00 (2006.01)  
F23C 10/01 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/009046
- (22) 국제출원일: 2012년 10월 31일 (31.10.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
10-2011-0116204 2011년 11월 9일 (09.11.2011) KR
- (71) 출원인: 엠에이티플러스 주식회사 (MAT PLUS CO.,LTD.) [KR/KR]; 456-823 경기도 안성시 공도읍 만수동길 50-2, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 김동수 (KIM, Dong Soo); 450-753 경기도 경기도 평택시 현신 3길 75 푸르지오 103-202, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 주은희 (JOO, EunHeui); 135-839 서울시 서울특별시 강남구 테헤란로 64길 13 풍림아이원레온 811B, 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, 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, PA, 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.

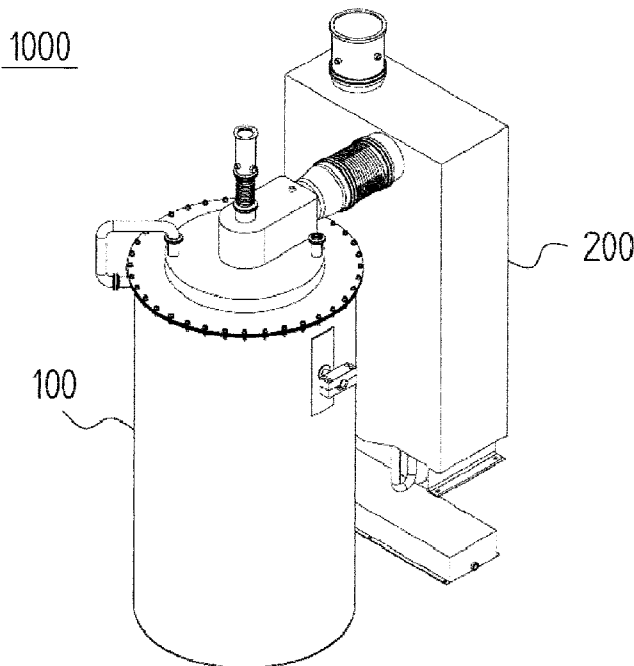
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: FLAME-FREE CATALYTIC THERMAL OXIDATION INCINERATION DEVICE

(54) 발명의 명칭: 무 화염 촉매 열 산화 소각장치



(57) Abstract: The present invention relates to a flame-free thermal oxidation incineration device for dealing with various environmentally harmful substances produced, by way of example, in the process of producing semiconductors, LED's and displays and in oil refineries, and the aim of the present invention is to provide a flame-free thermal oxidation incineration device wherein NOX production is almost completely absent and the concentration of harmful substances is at the level of a few ppm. According to the present invention, the aim is achieved by filling the inside of an incineration furnace with a catalyst, pre-heating a reactant inflow port where the harmful substance is supplied, surrounding the entire surface of the incineration furnace with oxygen-supply routes, and then ensuring supply from the incineration-furnace floor surface and thereby causing a combustion reaction to proceed at a fast rate and with high efficiency.

(57) 요약서: 본 발명은 정유시설, 반도체, LED, 디스플레이 제조공정 등에서 발생 되는 각종 환경유해물질의 처리를 위한 무 화염 열 산화 소각 장치에 관한 것으로, 노스 발생이 거의 없어 유해물질 농도가 수 ppm 수준이 되는 무 화염 열 산화 소각 장치를 제공하고자 하였다. 본 발명에 따르면, 소각로 안에 촉매를 충전 하고, 유해물질을 공급하는 반응물 유입구를 예열하고, 산소 공급 경로를 소각로 전면을 둘러싼 후, 소각로 바닥면에서 공급하게 하여 연소반응을 빠른 속도 및 고효율로 일으켜 상기 목적을 달성한다.