



- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
B01J 23/52 (2006.01) **B01D 53/62** (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01) **C01B 3/16** (2006.01)
B01J 23/80 (2006.01) **H01M 8/06** (2016.01)
B01J 21/04 (2006.01)

- (72) Inventores: **ODRIOZOLA GORDÓN, José Antonio**; Dpto. de Química Inorgánica, Facultad de Química, C/ Profesor García González 1, 41013 - Sevilla (ES). **SVETLANA LYUBOMIROVA, Ivanova**; Dpto. de Química Inorgánica, Facultad de Química, C/ Profesor García González 1, 41013 - Sevilla (ES). **SANTOS MUÑOZ, José Luis**; Dpto. de Química Inorgánica, Facultad de Química, C/ Profesor García González 1, 41013 - Sevilla (ES). **CENTENO GALLERO, Miguel Ángel**; Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja., C/Amérteo Vespucio, 49, 41092 Sevilla (ES). **RAMÍREZ REINA, Tomás**; Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja., C/Amérteo Vespucio, 49, 41092 Sevilla (ES). **TODOROVA TABAKOVA, Tatyana**; Institute of Catalysis, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev St., Bldg. 11, Sofia 1113 (BG). **DANAİLOV IDAKIEV, Vasko**; Institute of Catalysis, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev St., Bldg. 11, Sofia 1113 (BG). **IVANOV BOGOEV, Ivan**; Institute of Catalysis, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev St., Bldg. 11, Sofia 1113 (BG).

- (21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2015/000138

- (22) Fecha de presentación internacional:
14 de octubre de 2015 (14.10.2015)

- (25) Idioma de presentación: español

- (26) Idioma de publicación: español

- (30) Datos relativos a la prioridad:
P201400824
14 de octubre de 2014 (14.10.2014) ES

- (71) Solicitantes: **UNIVERSIDAD DE SEVILLA [ES/ES]**; Secretariado de Transferencia de Conocimiento y Emprendimiento, Paseo de las Delicias s/n (Pabellón de Brasil), 41013 Sevilla (ES). **CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICA [ES/ES]**; c/Serrano 117, 28006 Madrid (ES).

- (74) Mandatario: **PONS ARIÑO, Ángel**; Glorieta de Ruben Dario, 4, 28010 Madrid (ES).

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: GOLD CATALYST SUPPORTED IN CUO/ZNO/AL₂O₃, PRODUCTION METHOD AND USE THEREOF

(54) Título : CATALIZADOR DE ORO SOPORTADO EN CUO/ZNO/AL₂O₃, PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y USO

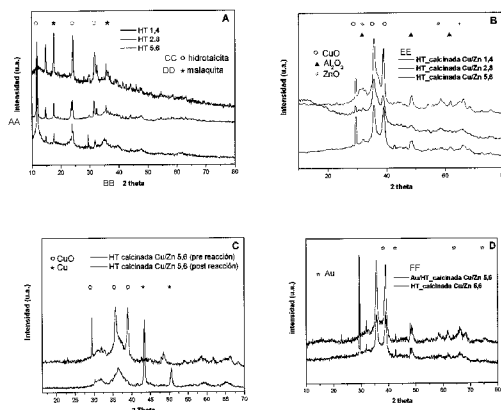


Figura 1

AA Intensity (a.u.)
BB 2 theta
CC hidrotalcite
DD malachite
EE HT_calcinado Cu/Zn 1.4, HT_calcinado Cu/Zn 2.8, HT_calcinado Cu/Zn 5.6
FF Au/HT_calcinado Cu/Zn 5.6, HT_calcinado Cu/Zn 5.6
HT 1.4, HT 2.8
HT 2.8 HT 2.8
HT 5.6 HT 5.6
HT-calcinado Cu/Zn 5.6 (pre-reacción) Calcinado HT Cu/Zn 5.6 (pre-reaction)
HT-calcinado Cu/Zn 5.6 (post-reacción) Calcinado HT Cu/Zn 5.6 (post-reaction)

(57) Abstract: The invention relates to the synthesis and application of gold catalysts supported in mixed CuO/ZnO/Al₂O₃ oxides prepared on the basis of their corresponding solids with a hydrotalcite structure as catalysts in the displacement reaction of gas from water, for use in fuel processors coupled to fuel cells.

(57) Resumen: La presente invención se refiere la síntesis y aplicación de catalizadores de oro soportado en óxidos mixtos CuO/ZnO/Al₂O₃ preparados a partir de sus correspondientes sólidos con estructura hidrotalcita como catalizadores en la reacción de desplazamiento de gas de agua, para uso en procesadores de combustible acoplados a celdas de combustibles.

