

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
29 de Enero de 2004 (29.01.2004)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2004/009736 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: **C10G 47/20**,
65/12, B01J 29/10, 29/16

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2003/000367

(22) Fecha de presentación internacional:
15 de Julio de 2003 (15.07.2003)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P200201753 16 de Julio de 2002 (16.07.2002) ES

(71) Solicitantes (para todos los Estados designados salvo
US): **CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES
CIENTIFICAS** [ES/ES]; C/Serrano, 117, E-28006
Madrid (ES). **UNIVERSIDAD POLITECNICA DE
VALENCIA** [ES/ES]; CTT-Edif I1 y I2, Camino de Vera
S/N, E-46022 Valencia (ES).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): **CORMA
CANOS, AVELINO** [ES/ES]; Instituto de Tecnología
Química, Consejo Superior de Investigaciones Cien-
tificas, Universidad Politécnica de Valencia, CTT-Edif.
I1 y I2, Camino de Vera S/N, E-46022 Valencia (ES).
MARTINEZ FELIU, Agustín [ES/ES]; Instituto de
Tecnología Química, Consejo Superior de Investigaciones
Científicas, Universidad Politécnica de Valencia, Avenida
de los Naranjos, E-46022 Valencia (ES). **REY GARCIA,
Fernando** [ES/ES]; Instituto de Tecnología Química, Con-
sejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad

Politécnica de Valencia, CTT-Edif. I1 y I2, Camino de
Vera S/N, E-46022 Valencia (ES). **DIAZ CABANAS,
Maria, José** [ES/ES]; Instituto de Tecnología Química,
Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universi-
dad Politécnica de Valencia, CTT-Edif. I1 y I2, Camino
de Vera S/N, E-46022 Valencia (ES). **LÓPEZ CRUZ,
Carlos** [ES/ES]; Instituto de Tecnología Química, Consejo
Superior de Investigaciones Científicas, Universidad Po-
litécnica de Valencia, CTT-Edif. I1 y I2, Camino de Vera
S/N, E-46022 Valencia (ES).

(74) Mandatario: **REPRESA SANCHEZ, Domingo**; Con-
sejo Superior de Investigaciones Científicas, Serrano, 113,
E-28006 Madrid (ES).

(81) Estados designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ,
TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Estados designados (regional): patente ARIPO (GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente
euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE,
SI, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: HYDROCRACKING CATALYST COMPRISING A MICROPOROUS CRYSTALLINE SOLID MATERIAL

(54) Título: CATALIZADOR DE HIDROCRAQUEO QUE COMPRENDE UN MATERIAL SÓLIDO CRISTALINO MICROPO-
ROSO

(57) Abstract: The invention relates to a hydrocracking catalyst containing: a hydrogenative component which is selected from at least one group VIB metal, at least one group VIII metal and combinations of same; at least one matrix comprising at least one oxide which is selected from an amorphous oxide, an oxide with low crystallinity and a mixture of both; and at least one microporous crystalline solid material which, in the calcined and anhydrous state, has molar composition $X_2O_3 \cdot nYO_2 \cdot mZO_2$, wherein X is a trivalent element, Y is at least one tetravalent element that is different from Ge and Z is Ge, and which, in the calcined and anhydrous state, has an X-ray diffractogram containing at least diffraction lines with d values = 13.64, 7.87, 4.82, 4.55, 4.11 and 3.41 Å. The invention also relates to the method of preparing the inventive catalyst and to the use of same in hydrocarbon hydrocracking processes.

(57) Resumen: La presente invención se refiere a un catalizador para hidro craqueo que comprende: - un componente hidrogenante seleccionado entre al menos un metal del grupo VIB, al menos un metal del grupo VIII, y combinaciones de ellos, - al menos una matriz que comprende al menos un óxido seleccionado entre un óxido amorfo, un óxido de baja cristalinidad, y mezcla de ambos, y - al menos un material sólido cristalino microporoso que presenta una composición molar en su estado calcinado y anhidro dada por $X_2O_3 \cdot nYO_2 \cdot mZO_2$, en la que X es Ge, y que en su forma calcinada y anhidra presenta un difractograma de rayos X conteniendo al menos líneas de difracción a valores de d= 13.64, 7.87, 4.82, 4.55, 4.11 y 3.41 Å, a su procedimiento de preparación y a su uso en procesos de hidro craqueo de hidrocarburos.



WO 2004/009736 A1



— *antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones*

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.