MATERIALES CARBONOSOS CON PROPIEDADES AVANZADAS

Descripción:

Debido a sus propiedades químicas, mecánicas, eléctricas y magnéticas únicas, las fibras u otras estructuras fibrilares (membranas/mallas/redes) de carbono se utilizan actualmente en numerosas aplicaciones de extraordinaria importancia tecnológica e industrial. La presente invención se refiere a materiales fibrilares carbonosos de propiedades optimizadas, entre otros se encuentran materiales con superficie específica y resistencia a la oxidación elevada, a los procedimientos de obtención de dichas partículas o materiales de propiedades optimizadas, así como a aplicaciones de dichas partículas o materiales. Los procedimientos de obtención de estos materiales descritos en esta invención, son a partir de una mezcla de al menos un precursor carbonoso y al menos un agente químico.

Etiquetas:
Carbono, Biomasa, Catalizadores, Materiales Carbonosos, Residuos

Sectores:
Medio Ambiente y Energía, Química

Áreas:
Medioambiental y Forestal, Industrial, Química, Métodos y procedimientos energéticos, Materiales, Síntesis y procedimientos

Ventajas competitivas:

La presente invención, viene a dar respuesta y solución a los problemas no resueltos en el estado de la técnica de transformación y valorización de residuos biomásicos o industriales; principalmente mediante la utilización de precursores más baratos y/o procesos de preparación más sencillos y económicos y, al mismo tiempo, menos contaminantes.

Usos y aplicaciones:

La presente tecnología se enmarca en el ámbito de los materiales fabricados por el hombre, particularmente de aquellos de naturaleza carbonosa. Presentan múltiples aplicaciones entre las que se encuentran, su uso como catalizadores (para la revalorización de residuos biomásicos y la producción de biocombustibles en el ámbito de la biorefinería, etc.); como adsorbentes en el sector medioambiental (para el tratamiento de aguas -materia orgánica, metales pesados, nitratos, nitritos, etc.- o de efluentes gaseosos –SO2, NOx, COVs, etc.-); o como electrodos, por ejemplo, para el tratamiento de aguas residuales o el almacenamiento y conversión de energía (dispositivos eléctronicos, sector del transporte, medioambiente, etc.).

Número de publicación patente: ES2531462B2
Titulares: Universidad De Málaga
Inventores: Raul Berenguer Betrian, Francisco José García Mateos, Jose Rodriguez Mirasol, Tomas Cordero Alcantara
Fecha de prioridad: 28/06/2014
Nivel de protección: Nacional (España)
Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)