

LLISTA DE PATENTS

Núm. SOL·LICITUD EP16382140**TÍTOL. ANAEROBIC PROCESS WITH FILTRATION PROCEDURE FOR TREATING WASTEWATER AT ROOM TEMPERATURE**

RESUM. Aquesta invenció es refereix a un procediment per a potenciar el tractament sostenible d'aigües residuals a temperatura ambient en un procés anaerobi acoblat a membranes submergides de filtració, que hi empra l'addició d'un residu orgànic amb grau de biodegradabilitat elevat i modifica els paràmetres d'operació del procés de filtració per a optimitzar energèticament la planta.

LISTADO DE PATENTES

N. SOLICITUD EP16382140**TITULO. ANAEROBIC PROCESS WITH FILTRATION PROCEDURE FOR TREATING WASTEWATER AT ROOM TEMPERATURE**

RESUMEN. La presente invención se refiere a un procedimiento para potenciar el tratamiento sostenible de aguas residuales a temperatura ambiente en un proceso anaerobio acoplado a membranas sumergidas de filtración, empleando, para ello, la adición de un residuo orgánico con elevado grado de biodegradabilidad y modificando los parámetros de operación del proceso de filtración para la optimización energética de la planta.

INVENTORS

INVENTORES

Alberto Bouzas Blanco
Joaquín Serralta Sevilla
Emérita Jiménez Douglas
Freddy Durán Pinzón
Juan Bautista Giménez García
Josep Ribes Bertomeu
Ángel Robles Martínez
Frank Rogalla
José Ferrer Polo
M. Victoria Ruano García
Aurora Seco Torrecillas
José Ramón Vázquez Padín

Núm. SOL·LICITUD P201630203**TÍTOL. FOTOCATALITZADOR A BASE DE GRAFÈ PER A LA PRODUCCIÓ DE COMBUSTIBLES SOLARS**

RESUM. Aquesta invenció descriu l'activitat fotocatalítica de materials a base de grafè, grafè dopat amb heteroàtoms i materials relacionats que conté nanopartícules metàl·liques orientades per a la generació de combustibles solars, com ara l'hidrogen i el metà a partir d'aigua, sulfur d'hidrogen i diòxid de carboni per exposició del material en contacte amb els precursors a la llum

N. SOLICITUD P201630203**TITULO. FOTOCATALIZADOR A BASE DE GRAFENO PARA LA PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES SOLARES**

RESUMEN. La presente invención describe la actividad fotocatalítica de materiales a base de grafeno, grafeno dopado con heteroátomos y materiales relacionados conteniendo nanopartículas metálicas orientadas para la generación de combustibles solares tales como el hidrógeno y metano a partir de agua, sulfuro de hidrógeno

solar o a una font d'il·luminació que continga radiacions de longitud d'ona en la regió ultraviolada o visible.

y dióxido de carbono por exposición del material en contacto con los precursores a la luz solar o a una fuente de iluminación que contenga radiaciones de longitud de onda en la región ultravioleta o visible

INVENTORS

INVENTORES

Hermenegildo García Gómez
Ana María Primo Arnau
Josep Albero Sancho

Núm. SOL·LICITUD P201630212

TÍTOL. MÈTODE D'ASSAIG DE L'ESTAT DE MATERIALS

RESUM. Tots els sistemes reals es poden classificar en funció del seu grau de linealitat/no linealitat i de determinisme/aleatorietat. Les tècniques tradicionals d'END per ultrasons es basen fonamentalment en la teoria lineal de propagació del senyal; és a dir, la freqüència del senyal d'eixida és igual a la freqüència del senyal d'entrada. Tanmateix, la presència de discontinuïtats en el material en termes d'impedància acústica (clivells, fissures, canvis de material, porus, etc.) produeix variacions d'amplitud i/o fase en el senyal d'eixida, canvis que estan correlacionats amb el nivell de determinisme. Per això, es proposa una nova tècnica per a caracteritzar els materials i analitzar el nivell de determinisme dels senyals d'eixida del sistema. El grau de determinisme del senyal d'ultrasons rebut proporciona informació de la quantitat d'heterogeneïtats que poden estar presents a l'estructura interna del material.

N. SOLICITUD P201630212

TITULO. MÉTODO DE ENSAYO DEL ESTADO DE MATERIALES

RESUMEN. Todos los sistemas reales se pueden clasificar en función de su grado de linealidad/no linealidad y de determinismo/aleatoriedad. Las técnicas tradicionales de END por ultrasonidos se basan fundamentalmente en la teoría lineal de propagación de la señal, es decir, la frecuencia de la señal de salida es igual a la frecuencia de la señal de entrada. Sin embargo, la presencia de discontinuidades en el material en términos de impedancia acústica (grietas, fisuras, cambios de material, poros, etc.) produce variaciones de amplitud y/o fase en la señal de salida, cambios que están correlacionados con el nivel de determinismo. Es por ello que se propone una nueva técnica para la caracterización de materiales analizando el nivel de determinismo de las señales de salida del sistema. El grado de determinismo de la señal de ultrasonidos recibida proporciona información de la cantidad de heterogeneidades que pueden estar presentes en la estructura interna del material.

INVENTORS

INVENTORES

Alicia Carrión García
Jorge Juan Payá Bernabeu
Ramón Miralles Ricós
Vicente Genovés Gómez
Jorge Gosálbez Castillo

Núm. SOL·LICITUD P201630259

TÍTOL. CAMBRA PER A SOLDADURA AMB ATMOSFERA INERT

RESUM. El dispositiu de la invenció suposa una millora a les que hi ha al mercat, i que d'una manera senzilla permet realitzar soldadures de gran qualitat.

INVENTORS

Manuel Pascual Guillamón
Francisco Javier Cárcel Carrasco

N. SOLICITUD P201630259

TITULO. CÁMARA PARA SOLDADURA CON ATMÓSFERA INERTE

RESUMEN. El dispositivo de la invención supone una mejora a los existentes en el mercado, y que de una manera sencilla permite realizar soldaduras de gran calidad.

INVENTORES

Núm. SOL·LICITUD P201630339

TÍTOL. PROCEDIMENT PER A LA VALORITZACIÓ DE COMPOSTOS OXIGENATS PRESENTS EN FRACCIONS AQUOSES DERIVADES DE BIOMASSA

RESUM. Aquesta invenció es refereix a un procediment per a produir mescles d'hidrocarburs i compostos aromàtics, per a l'ús posterior com a components de combustibles (preferentment en el rang C5-C16), mitjançant la transformació catalítica de compostos oxigenats presents en fraccions aquoses derivades de tractaments primaris de la biomassa, que pot comprendre almenys les etapes següents:

- i. posar en contacte la mescla aquosa que conté els compostos oxigenats derivats de la biomassa amb un catalitzador que comprèn almenys W i/o Nb, i combinacions de Nb i W amb altres elements;
- ii. fer reaccionar la mescla amb el catalitzador en un reactor catalític a temperatures entre 50 i 450 °C i pressions d'1 a 120 bars, i
- iii. recuperar els productes obtinguts mitjançant un procés de separació líquid/líquid de les fases aquosa i orgànica.

N. SOLICITUD P201630339

TITULO. PROCEDIMIENTO PARA LA VALORIZACIÓN DE COMPUESTOS OXIGENADOS PRESENTES EN FRACCIONES ACUOSAS DERIVADAS DE BIOMASA

RESUMEN. La presente invención se refiere a un procedimiento para la producción de mezclas de hidrocarburos y compuestos aromáticos, para su posterior uso como componentes de combustibles (preferentemente en el rango C5-C16), mediante la transformación catalítica de compuestos oxigenados presentes en fracciones acuosas derivadas de tratamientos primarios de la biomasa, que puede comprender al menos las siguientes etapas:

- i. poner en contacto la mezcla acuosa conteniendo los compuestos oxigenados derivados de la biomasa con un catalizador que comprende al menos W y/o Nb, y combinaciones de Nb y W con otros elementos,
- ii. hacer reaccionar la mezcla con el catalizador en un reactor catalítico a temperaturas entre 50 y 450°C y presiones de 1 a 120 bares; y
- iii. irrecuperar los productos obtenidos mediante un proceso de separación líquido/líquido de las fases acuosa y orgánica.

INVENTORS *INVENTORES*

Alberto Fernández-Arroyo Naranj
José Manuel López Nieto
Daniel Delgado Muñoz
Marcelo Eduardo Domine

Núm. SOL·LICITUD P201630767**TÍTOL. PROCEDIMENT PER A LA DETERMINACIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ DEL CONDUCTOR NEUTRE EN INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, AIXÍ COM DEL SEU SISTEMA DE POSADA EN PRÀCTICA**

RESUM. Aquesta invenció es relaciona de manera general amb la determinació de l'estat de conservació del conductor neutre a les instal·lacions elèctriques de distribució de baixa tensió i la mesura indirecta de la resistència, la secció i les pèrdues en el dit conductor, basada en l'anàlisi dels efectes energètics que el conductor neutre produeix sobre els receptors elèctrics i, més concretament, en la mesura de la potència de neutre de les càrregues, així com l'aplicació en instruments de mesurament dedicats a la vigilància preventiva del conductor neutre i en la realització de dispositius de protecció de càrregues i instal·lacions elèctriques, en general.

N. SOLICITUD P201630767**TITULO. PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL CONDUCTOR NEUTRO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ASÍ COMO DE SU SISTEMA DE PUESTA EN PRÁCTICA**

RESUMEN. La presente invención se relaciona de forma general con la determinación del estado de conservación del conductor neutro en las instalaciones eléctricas de distribución de Baja Tensión y la medida indirecta de la resistencia, la sección y las pérdidas en dicho conductor, basada en el análisis de los efectos energéticos que el conductor neutro produce sobre los receptores eléctricos y, más concretamente, en la medida de la potencia de neutro de las cargas, así como su aplicación en instrumentos de medida dedicados a la vigilancia preventiva del conductor neutro y en la realización de dispositivos de protección de cargas e instalaciones eléctricas, en general.

INVENTORS *INVENTORES*

Joaquín Montaña Romeu
Vicente León Martínez

Núm. SOL·LICITUD P201630773**TÍTOL. COMPOST NO TEIXIT ELASTOMÈRIC I BIO-ABSORBIBLE PER A L'ÚS EN PRÒTESIS I DISPOSITIUS QUIRÚRGICS IMPLANTABLES. MÈTODE DE FABRICACIÓ**

RESUM. Aquesta invenció està relacionada amb el camp dels materials i productes per a biomedicina. En particular, amb el mètode de fabricació d'un biocompòsit flexible i bioreabsorbible, que pot ser emprat com a pròtesi implantable en l'estabilització de fractures d'os,

N. SOLICITUD P201630773**TITULO. COMPUESTO NO TEJIDO ELASTOMÉRICO Y BIOASORBIBLE PARA SU USO EN PROTESIS Y DISPOSITIVOS QUIRÚRGICOS IMPLANTABLES. MÉTODO DE FABRICACIÓN**

RESUMEN. La presente invención está relacionada con el campo de los materiales y productos para biomedicina. En particular, con el método de fabricación de un biocomposite flexible y bioreabsorbible, que puede ser empleado como prótesis implantable en la estabilización

en la reparació d'hèrnies i deficiències en teixit tou i dèrmic, així com *stent* expansible.

El material està compost de la combinació almenys de dues estructures:

- a) Una capa formada per una matriu elastomèrica basada en un polièster entrecreuat biodegradable, en particular pertanyent a la família dels poli(poliol sebacat) --‐ PPS.
- b) Una capa biodegradable de nanofibres amb porositat controlada obtingudes mitjançant la tècnica d'electrocentrifugació. Aquesta capa pot estar incrustada totalment o parcialment amb la matriu bioelastomèrica segons les propietats finals i l'aplicació a què es destina.

de fracturas de hueso, en la reparación de hernias y deficiencias en tejido blando y dermal, así como *stent* expandible.

El material está compuesto de la combinación de al menos dos estructuras:

- a) Una capa formada por una matriz elastomérica basada en un poliéster entrecruzado biodegradable, en particular perteneciente a la familia de los poly(polyol sebacate) --‐ PPS.
- b) Una capa biodegradable de nanofibras con porosidad controlada obtenidas mediante la técnica de electrospinning. Esta capa puede estar embebida total o parcialmente con la matriz bioelastomérica según las propiedades finales y la aplicación a la que vaya destinada.

INVENTORS

INVENTORES

Óscar Sahuquillo Navarro
Enrique Giménez Torres
Alfonso Cristóbal Cárcel González
Águeda Sonseca Olalla

Núm. SOL·LICITUD P201630869

TÍTOL. PROCEDIMENT ELECTROQUÍMIC PER AL BLANQUEIG DE TEIXITS QUE CONTENEN FIBRES CEL·LULÒSIQUES NATURALS

RESUM. Aquesta invenció es refereix a un procediment de blanqueig de teles que contenen fibres cel·lulòsiques naturals, específicament un procediment de blanqueig electroquímic en què es genera hipoclorit/àcid hipoclorós com a espècie activa. La present invenció es pot enquadrar en el camp de la indústria tèxtil.

N. SOLICITUD P201630869

TITULO. PROCEDIMIENTO ELECTROQUÍMICO PARA EL BLANQUEO DE TEJIDOS QUE CONTIENEN FIBRAS CELULÓSICAS NATURALES

RESUMEN. La presente invención se refiere a un procedimiento de blanqueo de telas que contienen fibras celulósicas naturales, específicamente a un procedimiento de blanqueo electroquímico en el que se genera hipoclorito/ácido hipocloroso como especie activa. La presente invención se puede encuadrar en el campo de la industria textil.

INVENTORS

INVENTORES

Pablo Monllor Pérez
Felipe Nicolás Vitero Pérez
María Ángeles Bonet Aracil
César Quijada Tomás
Emilia Morallón Núñez

Núm. SOL·LICITUD P201630872**TÍTOL. SISTEMA INTEL·LIGENT D'ARBITRATGE DE PRIORITATS DE PAS PER A ACCÉS A GARATGES AMB ENTRADES DE DOBLE PORTA**

RESUM. La invenció consisteix en un sistema intel·ligent d'arbitratge de prioritats de pas per a garatges amb un accés que té dues portes i on hi ha un espai entre aquestes en què no poden circular dos vehicles simultàniament entre ambdues portes i resulta complicat veure si hi ha algú en el dit espai. Aquest sistema s'implementa sobre qualsevol sistema electrònic convencional que hi ha d'un sol accés.

N. SOLICITUD P201630872**TITULO. SISTEMA INTELIGENTE DE ARBITRAJE DE PRIORIDADES DE PASO PARA ACCESO A GARAJES CON ENTRADAS DE DOBLE PUERTA**

RESUMEN. La invención consiste en un sistema inteligente de arbitraje de prioridades de paso para garajes cuyo acceso tiene 2 puertas y donde existe un espacio entre éstas en el que no pueden circular dos vehículos simultáneamente entre ambas puertas y resulta complicado ver si ya hay alguien en dicho espacio. Este sistema se implementa sobre cualquier sistema electrónico convencional existente de un sólo acceso.

INVENTORS**INVENTORES**

Carlos David Llorens Álvarez
Alejandro Cánovas Solbes
Jaime Lloret Mauri
Sandra Sendra Compte
Miguel García Pineda

Núm. SOL·LICITUD P201630956**TÍTOL. APARELL I MÈTODE NO INVASIU DE DETECCIÓ DE TRENCAMENTS DE LA CADENA DE FRED EN CARN CONGELADA**

RESUM. La invenció consisteix en una metodologia i un sistema d'adquisició de mesures que permet detectar carn sotmesa a cicles de congelació/descongelació, a més es poden identificar els canvis en l'estructura del teixit muscular causat per la formació i/o desaparició dels cristalls de gel i a més es pot determinar el temps d'emmagatzematge a baixes temperatures.

N. SOLICITUD P201630956**TITULO. APARATO Y MÉTODO NO INVASIVO DE DETECCIÓN DE ROTURAS DE LA CADENA DE FRÍO EN CARNE CONGELADA**

RESUMEN. La invención consiste en una metodología y un sistema de adquisición de medidas, que permite la detección de carnes que han sido sometidas a ciclos de congelación/descongelación, además se podrán identificar los cambios en la estructura del tejido muscular causado por la formación y/o desaparición de los cristales de hielo y además se podrá determinar el tiempo de almacenamiento a bajas temperaturas.

INVENTORS**INVENTORES**

Ricardo José Colom Palero
Maria Victoria Traffano Schiffo
Pedro José Fito Suñer
Marta Castro Giráldez
José Vicente Lidón Roger
Vicente Herrero Bosch
José María Monzó Ferrer
Ángel Tébar Ruiz

Núm. SOL·LICITUD P201631022**TÍTOL. ELEMENT DE CONNEXIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA SISMES**

RESUM. La invenció sorgeix de la voluntat de solucionar una necessitat actual de la societat: construir estructures sismoresistents a un preu assequible, que minimitze els danys estructurals i assegure la funcionalitat després d'un terratrèmol. A més, la invenció contribueix a una resistència de l'estructura més alta a un altre tipus de sol·licitacions: gravetat, sobrecàrrega per ús, vent. La invenció consisteix en un element de connexió entre elements estructurals l'objectiu de la qual és protegir contra sismes. L'element posseeix una gran capacitat de gir, baix nivell de dany després d'un sisme, permet una reparació fàcil i la recentrada de l'estructura després del sisme. En la invenció també es detalla la composició del formigó emprat i el procediment de preparació d'aquest.

INVENTORS

Alberto Navarro Gómez
José Luis Bonet Senach
Javier Pereiro Barceló

N. SOLICITUD P201631022**TITULO. ELEMENTO DE CONEXIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA SISMOS**

RESUMEN. La invención surge de la voluntad de solucionar una necesidad actual de la sociedad: construir estructuras sismo-resistentes a un precio asequible, que minimice los daños estructurales y asegure la funcionalidad después de un terremoto. Además la invención contribuye a una mayor resistencia de la estructura a otro tipo de solicitaciones: gravedad, sobrecarga por uso, viento. La invención consiste en un elemento de conexión entre elementos estructurales cuyo objetivo es protección contra sismos. El elemento posee una gran capacidad de giro, bajo nivel de daño tras un sismo, permite una reparación fácil y permite el recentrado de la estructura tras el sismo. En la invención también se detalla la composición del hormigón empleado y el procedimiento de preparación del mismo.

INVENTORES**Núm. SOL·LICITUD P201631218****TÍTOL. DISPOSITIU PER A EXOPROTETITZACIÓ D'EXTREMITATS I ALTRES APLICACIONS PERCUTÀNIES**

RESUM. El dispositiu de la invenció és un collar percutani per a exoprotetització d'extremitats i aplicacions percutànies. Els elements del collar estan dissenyats per a millorar l'adhesió dèrmica i mantenir en la mesura possible l'estructura fisiològica normal formada pel teixit dèrmic, el teixit adipós i el teixit muscular.

INVENTORS

Ana Vallés Lluch
Juan Víctor Hoyos Fuentes
Antonio Silvestre Muñoz
José Albelda Vitoria
José Expósito Ollero

N. SOLICITUD P201631218**TITULO. DISPOSITIVO PARA EXO-PROTETIZACIÓN DE EXTREMEDADES Y OTRAS APLICACIONES PERCUTÁNEAS**

RESUMEN. El dispositivo de la invención es un collar percutáneo para exoprotetización de extremidades y aplicaciones percutáneas. Los elementos del collar están diseñados para mejorar la adhesión dérmica y mantener en la medida de lo posible la estructura fisiológica normal formada por el tejido dérmico, el tejido adiposo y el tejido muscular.

INVENTORES

Núm. SOL·LICITUD P201631220**TÍTOL. DISPOSITIU DE FIXACIÓ INTRAME-
DUL·LAR**

RESUM. Es dissenya una tija intramedul·lar flexible, modular, activa i adaptativa que millora la transmissió de tensions i desplaçaments a l'os amb l'objectiu de promoure els processos fisiològics d'apòsició i resorció òsea.

El procés d'implantació quirúrgica d'aquest producte és menys traumàtic i agressiu.

N. SOLICITUD P201631220**TITULO. DISPOSITIVO DE FIJACIÓN INTRAMEDU-
LAR**

RESUMEN. Se diseña un vástago intramedular flexible, modular, activo y adaptativo que mejora la transmisión de tensiones y desplazamientos al hueso con el objetivo de promover los procesos fisiológicos de apòsición y resorción ósea.

El proceso de implantación quirúrgica de este producto es menos traumático y agresivo.

INVENTORS**INVENTORES**

Juan Víctor Hoyos Fuentes
Antonio Silvestre Muñoz
José Expósito Ollero
José Albelda Vitoria
Ana Vallés Lluch

Núm. SOL·LICITUD P201631379**TÍTOL. PROCEDIMENT PER A LA DETERMINACIÓ
DE BIOMASSA DE TONYINES EN UNA ZONA D'AIGUA I SISTEMA CORRESPONENT**

RESUM. La invenció es refereix a un procediment i un sistema per a la determinació de biomassa de tonyines en una zona d'aigua. El sistema permet comptar els espècimens i estimar la biomassa mitjançant l'ús combinat de tècniques acústiques i òptiques. S'han desenvolupat algorismes per al processament de les dades i proporcionar el nombre de tonyines i una distribució de la talla dels peixos.

N. SOLICITUD P201631379**TITULO. PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINA-
CIÓN DE BIOMASA DE ATUNES EN UNA ZONA DE
AGUA Y SISTEMA CORRESPONDIENTE**

RESUMEN. La invención se refiere a un procedimiento y un sistema para la determinación de biomasa de atunes en una zona de agua. El sistema permite contar los especímenes y estimar la bio-masa mediante el uso combinados de técnicas acústicas y ópticas. Se han desarrollado algoritmos para el procesado de los datos y proporcionar el número de atunes y una distribución de la talla de los peces.

INVENTORS**INVENTORES**

José Miguel Valiente González
Isabel Pérez Arjona
Víctor Espinosa Roselló
Vicente Luis Atienza Vanacloig
Pau Muñoz Benavent
Vicente Puig Pons
Ester Soliveres González
Patricia Ordóñez Cebrián
Gabriela Andreu García
Vicente Domingo Estruch Fuster

Núm. SOL·LICITUD U201630525**TÍTOL. REACTOR DE CRISTAL·LITZACIÓ PER A L'OBTENCIÓ DE STRUVITA DE LES AIGÜES RESIDUALS**

RESUM. Aquesta invenció es refereix a un reactor de cristal·lització per a tractament d'aigües residuals i llots. La cristal·lització de struvita és actualment una de les tècniques més prometedores per a recuperar nutrients de les aigües residuals.

El reactor d'aquesta sol·licitud s'ha optimitat per a potenciar la recuperació de fòsfor com a struvita mitjançant cristal·lització en estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR) a partir dels sobrenadants obtinguts en la línia de tractament de fangs.

N. SOLICITUD U201630525**TITULO. REACTOR DE CRISTALIZACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE ESTRUVITA DE LAS AGUAS RESIDUALES**

RESUMEN. La presente invención se refiere a un reactor de cristalización para tratamiento de aguas residuales y lodos. La cristalización de estruvita es actualmente una de las técnicas más prometedoras para recuperar nutrientes de las aguas residuales.

El reactor de la presente solicitud se ha optimizado para potenciar la recuperación de fósforo como estruvita mediante cristalización en Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) a partir de los sobrenadantes obtenidos en la línea de tratamiento de fangos.

INVENTORS**INVENTORES**

Nuria Martí Ortega
Alberto Bouzas Blanco
Denis Mangin
José Ferrer Polo
Laura Pastor Alcañiz
Eduardo Morales Cavero
Ramón Barat Baviera
Claudia Cogné
Sofía Grau González
Luis Borrás Falomir
Stéphane Labouret
Aurora Seco Torrecillas
Emilie Gagnière
Silvia Doñate Hernández