

## NOTICIAS

### ScottishPower lanza la primera prueba CCS del Reino Unido en Logannet

Publicada en New Energy Focus - Noticias, 29/05/2009.

ScottishPower ha presionado hoy el interruptor de un proyecto de prueba que verá las emisiones de carbono extraídas de una central eléctrica británica. Por primera vez, el gigante de la energía está utilizando un prototipo de captura y almacenamiento de carbono (CCS) para extraer el dióxido de carbono de sus 2.3GW.

 [http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view\\_item?listid=1&listcatid=32&listitemid=2680&section=Carbon](http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view_item?listid=1&listcatid=32&listitemid=2680&section=Carbon)

### Aceite de rábano para biodiesel

Publicada en TheBioenergySite.com - Noticias, 29/05/2009.

El rábano es una oleaginosa de cultivo que podría utilizarse para producir biodiesel en Georgia, dijo Dan Geller, un ingeniero biológico de la UGA con el Colegio de Agricultura y Ciencias del Ambiente.

 <http://www.thebioenergysite.com/news/3797/radish-oil-for-biodiesel>

### Innovación en energías de cara al futuro

Publicada en Biocarburante - Noticias, 29/05/2009.

Un par de innovaciones en energía que podrían evolucionar hasta unos logros energéticos bastante importantes y una curiosidad. Diseño de las alas de los aviones para reducir el uso de combustible en un 20%.

 <http://www.biocarburante.com/innovacion-en-energias-de-cara-al-futuro/>

## Poder del desecho para el pueblo

Publicada en The Guardian - Noticias, 29/05/2009.

Una ciudad alemana será la primera en el mundo para ser alimentada por los residuos animales cuando se ponga en marcha una red de biogás este año. Lünen, al norte de Dortmund, utilizará el estiércol de vaca y caballo, así como otros materiales orgánicos de las granjas locales para proporcionar electricidad barata y sostenible para sus 90.000 residentes.

 <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/may/28/lunen-germany-biogas-power>

## Reino Unido y Noruega investigan la capacidad de almacenamiento de carbono en el Mar del Norte

Publicada en New Energy Focus - Noticias, 29/05/2009.

Se ha anunciado en el día de hoy, un estudio del potencial de almacenamiento de carbono en el Mar del Norte, se ha encargado de forma conjunta al Reino Unido y Noruega.

 [http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view\\_item?listid=1&listcatid=32&listitemid=2678&section=Carbon](http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view_item?listid=1&listcatid=32&listitemid=2678&section=Carbon)

## Energía del desperdicio de alimentos

Publicada en TheBioenergySite.com - Noticias, 29/05/2009.

Reino Unido - Desperdicios de alimentos provenientes de 250.000 hogares de Londres se convierten en electricidad en lugar de ser arrojados a los vertederos.

 <http://www.thebioenergysite.com/news/3787/power-from-food-waste>

### Expertos de la UE apuestan por la eficiencia energética en la vivienda de protección oficial

Publicada en Ciemat - Noticias, 29/05/2009.

Expertos de toda Europa participan desde ayer y hasta hoy en una jornada en la que los promotores de vivienda pública debaten sobre aspectos relacionados con la eficacia energética en este tipo de edificaciones y su contribución a reducción las emisiones de CO2.

 [http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id\\_seccion=&tipo=noticias&id=2891](http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id_seccion=&tipo=noticias&id=2891)

### China pone su fe en la energía solar con una alta inversión en energías renovables

Publicada en The Guardian - Noticias, 27/05/2009.

China espera lanzar su poder económico detrás de un plan nacional de energía solar que podría dar lugar a que se convierta en una de las cosechadoras más grande del mundo de la energía del sol.

 <http://www.guardian.co.uk/world/2009/may/26/china-invests-solar-power-renewable-energy-environment>

### La Bioelectricidad promete más que sólo etanol

Publicada en TheBioenergySite.com - Noticias, 27/05/2009.

EEUU - Mientras que los biocombustibles como el etanol, ofrecen una alternativa al petróleo como energía para nuestros autos, los cultivos energéticos para producirlos pueden competir con los cultivos alimentarios para las tierras agrícolas, y la tala de bosques, para ampliar las tierras agrícolas agravará el problema del cambio climático.

 <http://www.thebioenergysite.com/news/3772/bioelectricity-promises-more-than-ethanol>

## Boletín de Novedades *Bioenergía*

### Una planta transformará residuos en proteínas, abonos y energía

Publicada en Ciemat - Noticias, 27/05/2009.


Un equipo de investigadores de la Universidad de Alicante (UA) ha desarrollado una planta de residuos biodegradables capaz de producir proteínas, fertilizantes y energía, cuya primera instalación piloto podría instalarse en Santa Pola a finales de este año.

 <http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&tipo=noticias&id=2885>

### Compañías de etanol y biocombustibles

Publicada en New York Times - Noticias, 27/05/2009.

Por décadas, las grandes compañías de petróleo y los granjeros han estado luchando contra el etanol, con los granjeros presionando a que produzcan más, y las refinerías ya que no hacen lo suficiente para solventar los problemas energéticos del país.

 [http://www.nytimes.com/2009/05/27/business/energy-environment/27biofuels.html?\\_r=2&ref=todayspaper&pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2009/05/27/business/energy-environment/27biofuels.html?_r=2&ref=todayspaper&pagewanted=all)

### Gales: planes para su auto-suficiencia energética con energías renovables en 20 años

Publicada en The Guardian - Noticias, 27/05/2009.

Los planes de desarrollo del gobierno, están mucho más avanzados que lo previsto para Inglaterra y Escocia y se verá la autosuficiencia energética utilizando energías renovables en 20 años y la reducción de desperdicios a cero en el año 2050.

 <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/may/22/wales-energy-efficient-plans>

### Comienza el funcionamiento de planta eólica de 322MW tal como aprobó el plan de expansión

Publicada en New Energy Focus - Noticias, 27/05/2009.

El parque eólico de 322MW Whitelee ha sido encendido, convirtiéndose en la más grande explotación de parques eólicos en tierra firme en Europa. Whitelee, ubicado en Renfrewshire, cerca de Glasgow, fue encendido por el primer ministro escocés Alex Salmond.

 [http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view\\_item?listid=1&listcatid=32&listitemid=2669&section=Wind](http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view_item?listid=1&listcatid=32&listitemid=2669&section=Wind)

### Tecnología para convertir grasa animal en combustible

Publicada en TheBioenergySite.com - Noticias, 27/05/2009.

EEUU - US Freedom Bio Fuels, un fabricante de equipamiento para la producción de biodiesel, ha lanzado el último procesador que permite la conversión eficiente de grasa animal en combustible biodiesel.

 <http://www.thebioenergysite.com/news/3760/technology-to-convert-animal-fat-to-fuel>

### Quantum Solar ultima su red para fabricar paneles fotovoltaicos para EEUU

Publicada en Ciemat - Noticias, 27/05/2009.

La empresa burgalesa fabricará en Florida y empezará a vender en el último trimestre. Será la primera empresa del mundo en certificar paneles solares resistentes a huracanes

 [http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id\\_seccion=&tipo=noticias&id=2883](http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id_seccion=&tipo=noticias&id=2883)

## Energía solar concentrada puede generar un cuarto de la energía mundial

Publicada en The Guardian - Noticias, 26/05/2009.

Estaciones de energía solar que concentran la luz solar puede generar hasta una cuarta parte de las necesidades mundiales de electricidad de aquí al año 2050, según un estudio del medio ambiente y grupos de la industria solar. La tecnología, que mejor se adapte a las regiones desérticas del mundo, también podría crear cientos de miles de nuevos empleos y salvar millones de toneladas de CO2 de la atmósfera.

 <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/may/26/solarpower-renewableenergy>

## La Junta crea un mapa solar para promotores fotovoltaicos

Publicada en Ciemat - Noticias, 25/05/2009.

La Junta de Andalucía ha puesto a disposición de inversores y promotores de instalaciones fotovoltaicas una herramienta que puede mejorar la eficiencia de las instalaciones o plantas solares.

 [http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id\\_seccion=&tipo=noticias&id=2877](http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id_seccion=&tipo=noticias&id=2877)

## Predicción de crecimiento de Biogas

Publicada en TheBioenergySite.com - Noticias, 22/05/2009.

Unión Europea - Alrededor de 760 plantas de biogás se conectará a la red eléctrica nacional alemana en 2009 - tres veces el número en 2007 - según las estimaciones de la Asociación Alemana de Biogás. Esto es de alrededor de 100 veces más de las que existen en el Reino Unido.

 <http://www.thebioenergysite.com/news/3754/biogas-growth-predicted>

## El hidrógeno que vino del sol

Publicada en Ciemat - Noticias, 20/05/2009.

El hidrógeno que vino del sol. El Proyecto Hércules es una iniciativa de origen andaluz que aspira a valorar todas las posibilidades del hidrógeno como vector energético. Y es que el primer elemento químico de la tabla periódica no es una fuente de energía en sí mismo, sino un eficaz sistema para la transmisión y distribución de la misma.

 [http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id\\_seccion=&tipo=noticias&id=2869](http://www.energiasrenovables.ciemat.es/?pid=4000&id_seccion=&tipo=noticias&id=2869)

## Bioenergía y desperdicios: Nueva ronda

Publicada en New Energy Focus - Noticias, 18/05/2009.

Fundición de aluminio y metales Angelsey, está estudiando el desarrollo de una gran planta de energía de biomasa en su sitio Penrhos, obra cerca de Holyhead.

 [http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view\\_item?listid=1&listcatid=123&listitemid=2635&section=Bioenerg](http://www.newenergyfocus.com/do/ecco.py/view_item?listid=1&listcatid=123&listitemid=2635&section=Bioenerg)  
y

## La biomasa puede ser mejor que el etanol para producir electricidad

Publicada en Uviteco - Noticias, 15/05/2009.

Un equipo de investigadores estadounidenses liderado por el catedrático Elliott Campbell, de la Universidad de California-Merced (EE UU), ha descubierto que la biomasa podría ser más eficaz que el etanol en la producción de electricidad. El estudio se publica esta semana en la revista Science.

 [http://www.uvteco.com/Web/Noticias/wf\\_noticia.aspx?idNoticia=4258&Vista=HEM](http://www.uvteco.com/Web/Noticias/wf_noticia.aspx?idNoticia=4258&Vista=HEM)

## Boletín de Novedades *Bioenergía*

### Gas Natural presenta en Genera nuevas soluciones energéticas para cubrir las necesidades térmicas

Publicada en Uviteco - Noticias, 14/05/2009.

Gas Natural participa en una nueva edición de Genera, la feria internacional de energía y medio ambiente que comenzó ayer en Madrid, donde presenta nuevas soluciones energéticas basadas en el gas natural, y dirigidas a mejorar la eficiencia energética de las instalaciones, reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO2) y lograr un mayor respeto al medio ambiente.

 [http://www.uvccantabria.com/Web/Noticias/wf\\_noticia.aspx?idNoticia=4238&Vista=HEM](http://www.uvccantabria.com/Web/Noticias/wf_noticia.aspx?idNoticia=4238&Vista=HEM)

### El proyecto Agrobiogas ofrece un programa informático para lograr digestiones óptimas para producir biogás

Publicada en Uviteco - Noticias, 12/05/2009.

Agrobiogas, un proyecto de investigación paneuropeo destinado a mejorar la efectividad y rentabilidad de la producción de biogás con desechos agrícolas y ganaderos, llega a su fin y ya se tienen los primeros resultados. Entre ellos destaca uno que permitirá conocer las mezclas más efectivas gracias a una herramienta informática.

 [http://www.uvccantabria.com/Web/Noticias/wf\\_noticia.aspx?idNoticia=4222&Vista=HEM](http://www.uvccantabria.com/Web/Noticias/wf_noticia.aspx?idNoticia=4222&Vista=HEM)

### Poder generador de ondas de serpientes en la próxima fase de la producción

Publicada en The Guardian - Noticias, 07/05/2009.

Serpientes marinas gigantes de goma podrían aprovechar la abundante energía limpia frente a las costas de Bretaña durante cinco años, según los inventores de un nuevo tipo de generador de ondas de energía.

 <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/may/06/anaconda-wave-power>



### Informes y perspectivas de materias primas biocombustibles de segunda generación.

Publicada en Uviteco - Noticias, 05/05/2009.

Frost and Sullivan (una empresa de servicios de información de gestión) ha publicado recientemente un análisis de las perspectivas actuales y futuras de las materias primas biocombustibles de segunda generación, que son las derivadas de fuentes no alimentarias.

 [http://www.uvteco.com/Web/Noticias/wf\\_noticia.aspx?idNoticia=4179&Vista=HEM](http://www.uvteco.com/Web/Noticias/wf_noticia.aspx?idNoticia=4179&Vista=HEM)

### Agro combustibles en las Américas: Una estrategia irracional

Publicada en Organic Consumers Association - Noticias, 05/05/2009.

California aprobó recientemente un estándar de bajas emisiones de carbono del combustible para buscar normar los métodos de producción de biocombustibles. Otros estados podrían seguir el ejemplo, y el Comité de la Cámara de Agricultura se ocupará del tema la próxima semana .

 [http://www.organicconsumers.org/articles/article\\_17717.cfm](http://www.organicconsumers.org/articles/article_17717.cfm)

## EVENTOS

### 3ª Expo de Energías Renovables - India 2009

Publicada en ICIS - Eventos, 29/05/2009.

10 - 12 de agosto de 2009 en Nueva Delhi, India. 3ª Expo de Energía Renovable - India, es el crisol mundial de las tecnologías. Es un foro para incrementar los contactos comerciales, obtener las últimas tendencias tecnológicas, cultivar las relaciones comerciales y prepararse para el crecimiento exponencial de las energías renovables en la India.

 <http://www.renewableenergyindiaexpo.com/index09.html>

## RENEXPO 2009

Publicada en European Biomass Industry Association - Eventos, 12/05/2009.

24 - 27 de septiembre de 2009 en Augsburg, Alemania. Feria internacional para la energía renovable y construcción de energía eficiente y su renovación va a celebrar su 10º aniversario el día 24 al 27 de septiembre en Alemania.

 <http://www.renexpo.de/index.php?id=7&L=1>

## ACE ETHANOL CONFERENCE & TRADE SHOW

Publicada en CABER - Centro de Investigación de Bioenergía avanzada - Eventos, 04/05/2009.

Agosto 11-13, 2009 en Milwaukee, WI. Feria y Reunión Anual que promete ser la primera reunión de etanol del año, destacando los mejores en la política pública, la tecnología y la comercialización de etanol.

 [http://www.ethanol.org/pdf/contentmgmt/2009\\_Promo\\_Guide.pdf](http://www.ethanol.org/pdf/contentmgmt/2009_Promo_Guide.pdf)

## PUBLICACIONES

### Combustión de biogás en un producto químico reactor de lecho fluidizado

Publicada en Science Direct, 29/05/2009.

International Journal of Greenhouse Gas Control, In Press, Corrected Proof. A. Hoteit, M.K. Chandel, S. Durécu, A. Delebarre. Químicas de combustión bucle (CTC) es un proceso en el que el oxígeno necesario para la combustión de un combustible es suministrado por el óxido metálico. El óxido metálico desempeña el papel de un portador de oxígeno mediante el suministro ...

 <http://www.sciencedirect.com/>

### **Iridoid y caffeoyl phenylethanoid glucósidos en peligro de extinción de la planta carnívora *Pinguicula lusitanica* L. (Lentibulariaceae)**

Publicada en Science Direct, 29/05/2009.

Biochemical Systematics and Ecology, In Press, Corrected Proof. Tomás Grevenstuk, Justin J.J. van der Hooft, Jacques Vervoort, Pieter de Waard, Anabela Romano. Este trabajo informa por primera vez la identificación de los principales compuestos de *Pinguicula lusitanica*, una planta carnívora de especies en peligro de extinción, utilizando cantidades mínimas de material vegetal.

 <http://www.sciencedirect.com/>

### **Optimización de la instalación fotovoltaica, sistema de suministro de hidrógeno en una estación de mando a distancia-Telecom**

Publicada en Science Direct, 28/05/2009.

International Journal of Hydrogen Energy, In Press, Corrected Proof. Guillermo Gómez, Graciano Martínez, José L. Gálvez, Raúl Gila, Raquel Cuevas. El hidrógeno es considerado como el mejor soporte de almacenamiento de los excedentes de energía de fuentes renovables. Aunque el hidrógeno y su aplicación en pilas de combustible se considera con un alto costo de energía para el sistema, se han encontrado algunas soluciones rentables para su uso en...

 <http://www.sciencedirect.com/>

### **Mead Production: selection and characterization assays of *Saccharomyces cerevisiae* strains**

Publicada en Science Direct, 28/05/2009.

Toxicología y Química de Alimentos, In Press. Ana Paula Pereira, Teresa Dias, Joao Andrade, Elsa Ramalho, Leticia M., Estevinho. Aguamiel es una bebida tradicional, que resulta de la fermentación alcohólica de la miel diluida llevadas a cabo por las levaduras. Sin embargo, cuando se produce en una forma casera, los productores tienen varios problemas, a saber, la falta de uniformidad en el producto final, retraso y detención de las fermentaciones, y la producción fuera de sabor por las levaduras.

 <http://www.sciencedirect.com/>

### **Aislamiento y Caracterización de los componentes funcionales de muestras de piel de seis variedades de papas que crecen en Ontario**

Publicada en Science Direct, 28/05/2009.

Food Research Internacional, In Press. Amir Al-Weshahy, A. Venket Rao. La industria de transformación de papa genera grandes cantidades de piel como un subproducto. Es una buena fuente de varios ingredientes funcionales incluidos los beneficiosos polifenoles antioxidantes. Un estudio fue realizado para estimar el contenido de polifenoles...

 <http://www.sciencedirect.com/>

### **Alimentando un motor diesel D.I. agrícola con el biodiesel de aceites usados: Efectos sobre la inyección, la combustión y las características del motor**

Publicada en Science Direct, 28/05/2009.

Energy Conversion and Management, In Press, Corrected Proof. Rosca Radu, Cârlescu Petru, Rakosi Edward, Manolache Gheorghe. El documento presenta los resultados de una investigación sobre el uso de un tipo de combustible biodiésel en un Motor diesel DI, donde se prueba el sistema de inyección de combustible y el motor.

 <http://www.sciencedirect.com/>

### Excelente dispersión y propiedades electrocatalíticas de las nanopartículas de Pt soportado en novela porosa TiO<sub>2</sub>

Publicada en Science Direct, 28/05/2009.

Journal of Power Sources, In Press. Xun Guo, Dao-Jun Guo, Xin-Ping Qiu, Li-Quan Chen, Wen-Tao Zhu. Estamos sintetizando, por primera vez, un nuevo catalizador de Pt basado en pilas de combustible de metanol directo, utilizando novela casera porosa TiO<sub>2</sub> anatasa nanorods como un nuevo catalizador de apoyo. Nanopartículas Pt son preparadas por un mejor método de reducción de etilenglicol y apoyado en la superficie del TiO<sub>2</sub> con excelente dispersión y sin ningún tipo de agregados.

 <http://www.sciencedirect.com/>

### Producción de etanol en China: Potencial y tecnologías

Publicada en Science Direct, 28/05/2009.

Applied Energy, In Press, Corrected Proof. Shi-Zhong Li, Catherine Chan-Halbrendt. El aumento de la demanda de petróleo en China se ha traducido en el aumento de las importaciones de petróleo y la creciente contaminación del medio ambiente. Se prevé que para 2030 la demanda de combustibles fósiles, el petróleo será de 250 millones de toneladas. Etanol parece ser una atractiva alternativa renovable a los combustibles fósiles. Este estudio evalúa el potencial de suministro de etanol de China mediante el examen de los posibles cultivos con fines no alimentarios como materia prima, las nuevas tecnologías de conversión, y la competitividad de los costos.

 <http://www.sciencedirect.com/>

### Estrategias para la recuperación de la inhibición causada por ácidos grasos de cadena larga en los reactores anaerobios termófilos de biogás

Publicada en Science Direct, 26/05/2009.

Bioresource Technology, In Press, Corrected Proof. Palatsi J., M. Laureni, M.V. Andrés, X. Flotats, H.B. Nielsen. El objetivo del trabajo fue probar y evaluar la recuperación de varias acciones, tales como las pautas de alimentación del reactor, la dilución y la adición de adsorbentes, con el fin de determinar la estrategia más apropiada para una rápida recuperación de la actividad del reactor en las plantas de estiércol inhibidas por LCF

 <http://www.sciencedirect.com/>

### Producción fermentada de biohidrógeno a partir de celulosa compuesto por estiércol de vaca enriquecido

Publicada en Science Direct, 26/05/2009.

International Journal of Hydrogen Energy, In Press. Nan-Qi Ren, Ji-Fei Xu, Fang-Gao Ling, Liang Xin, Qiu Jie. Se investigó el rendimiento de la producción de hidrógeno a partir de celulosa por el estiércol de vaca compuesto enriquecido continuamente en medio definido que contenga celulosa. En los primeros experimentos, se llevaron a cabo lotes de fermentación para observar los efectos de las diferentes condiciones de concentración de sustrato sobre la tasa de degradación de celulosa, el crecimiento de bacterias y la capacidad de producir hidrógeno a partir de celulosa.

 <http://www.sciencedirect.com/>

### Producción de Hydrogenmethane prveniente del estiércol de cerdo: Efecto de pretratamiento y acumulación de VFAs en el rendimiento de gas

Publicada en Science Direct, 26/05/2009.

Biomass and Bioenergy, In Press, Corrected Proof. Yuanyuan Wang, Yanlin, Zhang, Liang, Meng, Jianbo, Wang, Wenqian, Zhang. Una de dos fases anaeróbicas del proceso para producir hidrógeno y metano del estiércol de cerdo se ha investigado, usando lodos pretratados con el calor, el ácido y alcalino como el tratamiento del inóculo. El orden relativo de los métodos de tratamiento previo, la eficacia de H<sub>2</sub> y la productividad de CH<sub>4</sub>, productividad producida por la eficacia residual de la primera fase del tratamiento térmico.

 <http://www.sciencedirect.com/>

## PATENTES

### Red eléctrica tampón

Publicada en Patentscope, 28/05/2009.

WO 2009/067119.

Una red eléctrica de amortiguamiento para el almacenamiento de energía eléctrica de bajo consumo mediante la conversión electroquímica de residuos en un mayor consumo de energía electroquímica de combustible y el suministro de energía eléctrica a una red eléctrica por el más alto desempeño de la energía electroquímica de combustible bajo la producción de residuos de bajo consumo de energía electroquímica.

 <http://www.wipo.int/pctdb/en/ia.jsp?IA=US2007085399&REF=RSS>

### Uso de bacterias para la producción de bioenergía

Publicada en Patentscope, 22/05/2009.

WO 2009/063079.

La presente invención se refiere a la composición y los métodos de producción de bioenergía. Más concretamente, la invención se refiere a la utilización de la bacteria *Deinococcus* del género y/o relacionados con el género para la modificación de la biomasa o derivados de la biomasa con el fin de producir productos de la bioenergía y sus metabolitos.

 <http://www.wipo.int/pctdb/en/ia.jsp?IA=EP2008065613&REF=RSS>

### Producción fermentada de acetona de recursos renovables por medio de la vía metabólica

Publicada en Patentscope, 07/05/2009.

WO 2009/056423.

La invención describe un proceso para la preparación de acetona a partir de acetyl-coenzima A que comprende el proceso de conversión enzimática A. pasos de acetyl-CoA para dar acetoacetyl-CoA B. Conversión enzimática de acetoacetyl-CoA acetoacetato y en CoA, y C. decarboxylation acetoacetato de dar acetona y  $\text{CO}_2$ , que el proceso se caracteriza en que, en la etapa del proceso B, la coenzima A no se transfiere a un aceptor molécula.

 <http://www.wipo.int/pctdb/en/ia.jsp?IA=EP2008063150&REF=RSS>