



## **Pedidos de Patentes com Tecnologias Relativas a BIODIESEL**

Pedidos Publicados no  
1º Semestre de 2010

Diretoria de Cooperação para o Desenvolvimento de Articulação - Dicod  
Centro de Disseminação da Informação Tecnológica - Cedin  
Coordenação de Estudos e Programas - Cepro  
Dezembro de 2010

## INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI

Presidente: Jorge de Paula Costa Ávila

Vice-Presidente: Ademir Tardelli

## DIRETORIA DE COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ARTICULAÇÃO - DICOD

Diretor: Sérgio Medeiros Paulino de Carvalho

## CENTRO DE DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA - CEDIN

Chefe: Raul Suster

## COORDENAÇÃO DE ESTUDOS E PROGRAMAS - CEPRO

Chefe: Luci Mary Gonzalez Gullo

## AUTORA

Rafaela Di Sabato Guerrante – Pesquisadora de Propriedade Industrial

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 ALERTA TECNOLÓGICO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. PEDIDOS DE PATENTES COM TECNOLOGIAS RELATIVAS A BIODIESEL.</b>	<b>3</b>
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE PATENTES – CIP .....</b>	<b>7</b>
<b>ANEXO I: Códigos dos Países .....</b>	<b>43</b>

### Lista dos gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Países de Prioridade dos Pedidos de Patente Recuperados x Quantidade de Pedidos .....	<b>5</b>
<b>Gráfico 2:</b> Número de pedidos de patentes publicados sobre tecnologias relativas ao biodiesel (1º semestre de 2010) x Classificação Internacional de Patentes (CIP) .....	<b>8</b>

### Lista das tabelas

<b>Tabela 1:</b> Relação dos depositantes, seus respectivos países de prioridade e quantidade de pedidos de patentes publicados no 1º semestre de 2010 .....	<b>6</b>
<b>Tabela 2:</b> Dados bibliográficos dos pedidos de patente publicados no 1º semestre de 2010 (Por ordem alfabética do nome do depositante) .....	<b>10</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 ALERTA TECNOLÓGICO**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é uma Autarquia Federal, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), responsável pela concessão de patentes, registros de desenhos industriais, registro de marcas, averbação de contratos de transferência de tecnologia, registro de programas de computador, indicações geográficas e topografias de circuito integrado.

O Centro de Disseminação da Informação Tecnológica (CEDIN), subordinado à Diretoria de Cooperação para o Desenvolvimento (DICOD), mantém um acervo com a descrição dos pedidos de patente e de registro de desenhos industriais. Uma de suas atribuições é divulgar e disseminar a utilização destas informações bibliográficas e técnicas. Para tanto, o CEDIN dispõe da Coordenação de Estudos e Programas (CEPRO), cuja incumbência é elaborar publicações fundamentadas, essencialmente, em informações extraídas de documentos de patente.

A patente é uma importante fonte formal de informação, por meio da qual pode-se ter acesso a detalhes técnicos de invenções que, em alguns casos, não são descritos em livros nem em artigos técnicos.

O objetivo desta publicação, de periodicidade semestral, é o de alertar sobre os depositantes mais expressivos em determinado período, os países onde o primeiro depósito foi solicitado (país de prioridade), as áreas tecnológicas mais solicitadas e, divulgar os títulos dos pedidos de patentes publicados mundialmente em determinado período permitindo, desta forma, a atualização periódica de seu público alvo.

Um pedido de patente é constituído de uma folha de rosto, relatório descritivo da invenção, reivindicações, desenhos (se necessário) e resumo. A folha de rosto contém os dados bibliográficos, tais como, os nomes dos depositantes, inventores, datas e números de depósito, de publicação e de

prioridade do pedido, classificação internacional etc., além do título e resumo da invenção.

Os dados bibliográficos, o título, o resumo e a cópia completa do pedido de patente podem ser obtidos nas seguintes bases de patente disponíveis, gratuitamente, na Internet:

1. Base Brasileira de Pedidos de Patente<sup>1</sup>: <http://www.inpi.gov.br>
2. Base do Escritório Europeu de Patentes<sup>2</sup>: <http://ep.espacenet.com>
3. Base do Escritório Americano de Patentes<sup>3</sup>: <http://uspto.gov>

Caso haja interesse em se conhecer o depósito de patente brasileiro correspondente (família do pedido de patente<sup>4</sup>), para algum(ns) dos pedidos de patente estrangeiros listados na Tabela 2, sugere-se uma busca de família do mesmo. Neste caso, o Centro de Disseminação da Informação Tecnológica – CEDIN informará os procedimentos a serem seguidos, por meio do endereço abaixo.

INPI/DART/CEDIN:

Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI

Diretoria de Cooperação para o Desenvolvimento - DICOD

Centro de Disseminação da Informação Tecnológica – CEDIN

Praça Mauá, 7, sala 714, Centro, Rio de Janeiro, RJ , CEP 20083-900

Tel. (21) 2139 3101 , Fax. (21) 2139 3354

e-mail: [cedin@inpi.gov.br](mailto:cedin@inpi.gov.br)

---

<sup>1</sup> Esta base contém somente pedidos de patente depositados e publicados no Brasil a partir de 1982.

<sup>2</sup> Contêm pedidos de patente depositados e publicados em mais de 70 países.

<sup>3</sup> Contêm pedidos de patente depositados ou concedidos e publicados apenas nos Estados Unidos.

<sup>4</sup> O conceito de família de patentes é bastante diversificado e varia de acordo com a base de dados na qual os documentos estão indexados. Em linhas gerais, todos os pedidos de patentes depositados em diferentes países e que pertencem a uma mesma família têm pelo menos um número de prioridade em comum.

As cópias integrais dos pedidos de patente de interesse também podem ser solicitadas por meio do endereço [copdocpat@inpi.gov.br](mailto:copdocpat@inpi.gov.br) ou, por correio postal ao endereço anteriormente mencionado.

## **2. PEDIDOS DE PATENTES COM TECNOLOGIAS RELATIVAS A BIODIESEL**

O Governo Federal lançou, em dezembro de 2004, o Programa Nacional da Produção e Uso de Biodiesel – PNPB. Este programa visa implementar de forma sustentável a produção e o uso do biodiesel contemplando a diversidade de oleaginosas, a garantia de suprimento, a qualidade do novo combustível e uma política de inclusão social<sup>5</sup>.

No âmbito do PNPB, a Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, introduziu o biodiesel na matriz energética brasileira e fixou um percentual mínimo obrigatório de 2% (B2), em volume, de adição de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor final a partir de janeiro de 2008. Essa mesma Lei determinou que até janeiro de 2013 esse percentual seria de 5% .

O percentual obrigatório de mistura de biodiesel no diesel mineral acarreta em um aumento significativo da demanda por este combustível no Brasil. Em consequência disso a produção brasileira aumenta para suprir esta demanda que resulta na criação de diversas novas plantas de produção. A P&D na área torna-se imprescindível para o desenvolvimento de tecnologias relacionadas ao tema, visando ao desenvolvimento de produtos mais barato e de melhor qualidade.

O Governo Federal, por meio do BNDES, FINEP e outras instituições, tem fomentado a P&D e produção de biodiesel. Além desse esforço, foi criada a Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel que visa tanto à articulação dos diversos atores envolvidos na P&D e na produção de biodiesel quanto à identificação e eliminação de gargalos tecnológicos que venham a surgir durante a evolução do Programa Nacional em questão.

---

<sup>5</sup> PORTAL DO BIODIESEL, [200-]. Disponível em: < <http://www.biodiesel.gov.br> >. Acesso em: Nov 2007.

Tendo em vista o atual cenário de apoio do governo à produção e à P&D nos diversos elos da cadeia do biodiesel, o INPI vem, por meio do CEDIN, colaborar com o PNPB, facilitando o acesso ao público interessado às informações existentes sobre biodiesel no banco de patentes do INPI.

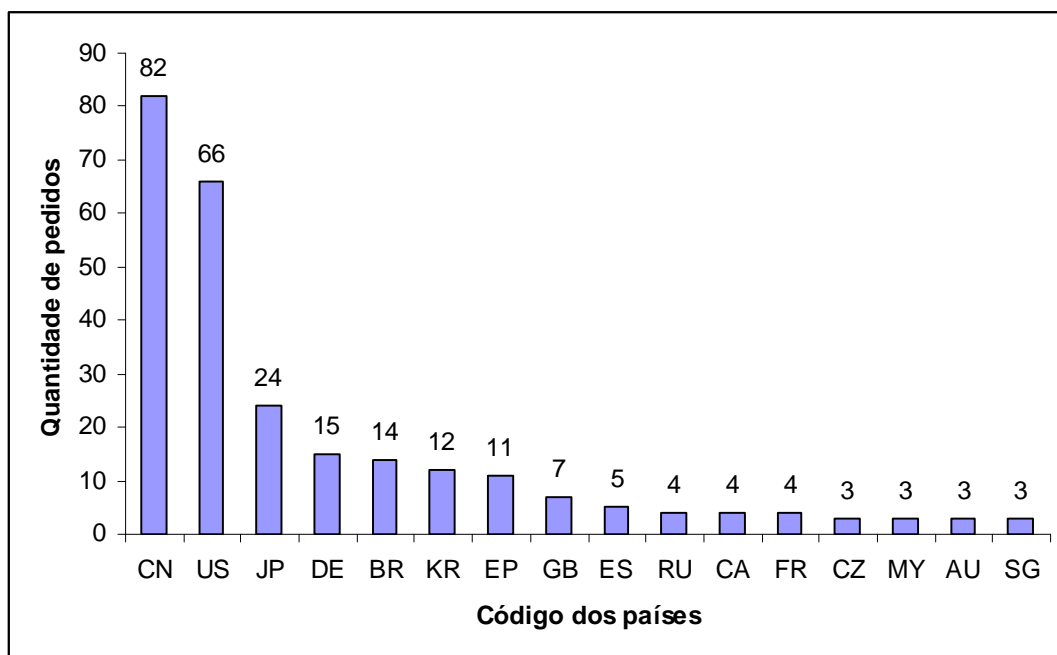
O objetivo desse alerta consiste em divulgar, a cada semestre, os pedidos de patente publicados que se referem a biodiesel. Estes podem ser de novos processos de produção de biodiesel, catalisadores para produção de biodiesel, aditivos para biodiesel, uso dos subprodutos da produção de biodiesel, entre outros assuntos relacionados ao tema.

Para o presente levantamento, foram selecionados os documentos de patente contendo em seu título ou resumo o termo **biodiesel** ou termos relacionados à estrutura química do biodiesel (como, por exemplo, os termos ***“alquil éster de ácidos graxos”, “etil éster de ácido graxo”, “metil éster de ácido graxo”***).

### 3. RESULTADOS

No semestre pesquisado, foram selecionados 276 pedidos de patente que abordam tecnologias relacionadas ao biodiesel. De acordo com o gráfico 1 pode-se visualizar os códigos dos países<sup>6</sup> de prioridade dos pedidos de patente recuperados no período e a ocorrência em cada país. O país de prioridade é o país onde foi realizado o primeiro depósito do pedido de patente. Ressalta-se que o depositante pode solicitar a prioridade de seu pedido de patente em um país diferente do país de sua residência.

**Gráfico 1:** Países de Prioridade dos Pedidos de Patente Recuperados x Quantidade de Pedidos



Fonte: Base de dados do Escritório Europeu de Patentes. Acesso em 23/11/2010.

De acordo com o gráfico 1 os países de prioridade com três ou mais ocorrências são: China (CN) com 82 ocorrências; Estados Unidos da América (US) com 66; Japão (JP) com 24; Alemanha (DE), com 15; Brasil (BR), com 14; Coreia (KR) com 12; Escritório Europeu de Patentes (EP), com 11; Reino Unido

<sup>6</sup> A lista com os códigos dos países está disponível no Anexo I.



(GB), com 7; Espanha (ES), com 5; Rússia (RU), Canadá (CA), França (FR) com 4 ocorrências cada; e Republica Tcheca (CZ), Malásia (MY), Austrália (AU) e Singapura (SG), com 3. Observa-se a liderança de dois países: China e Estados Unidos com mais de 50% dos pedidos.

Pode-se inferir, a partir do gráfico 1, que as tecnologias estão sendo desenvolvidas, principalmente, nos países indicados porque, geralmente, os depositantes solicitam a prioridade a partir de seus países de residência; ou indica o interesse do primeiro depósito nos mercados destes países.

Na tabela 1, a seguir, são identificados os depositantes com maior número de pedidos de patente publicados no período.

**Tabela 1:** Relação dos depositantes e quantidade de pedidos de patentes publicados no 1º semestre de 2010

<b>Depositante [país do depositante]</b>	<b>Nome do Depositante</b>
PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]	7
CHINA PETROLEUM & CHEMICAL [CN]	6
JIANGSU YONGLIN OLEOCHEMICAL CO [CN]	3
BEST EN INC [US]	3
CHEVRON USA INC [US]	3
BEIJING BRIDGECOM SE CO LTD [CN]	3
EXXONMOBIL RES & ENG CO [US]	3
ROHM & HAAS [US]	3
BP CORP NORTH AMERICA INC [US]	3

Fonte: Base de dados do Escritório Europeu de Patentes. Acesso em 23/11/2010.

Pode-se observar na tabela 1 os nomes das empresas com 3 ou mais pedidos de patente publicados no 2º semestre de 2009. A primeira coluna contém os nomes dos depositantes e a sigla de seus países de residência e a segunda, o total de documentos recuperados no período para cada empresa.

Depreende-se da tabela 1 que 9 depositantes são responsáveis por 12% dos documentos recuperados: Petrobras; China Petroleum & Chemical; Jiangsu

Yonglin Oleochemical; Best Energies; Chevron; Beijing Bridgecom; Exxon Móbil; Rohm & Haas; e BP Cooperation. Observa-se a liderança da **Petrobras**, com 7 pedidos de patente publicados.

Na relação completa dos pedidos de patente selecionados para este Alerta (Tabela 2) há, ainda, outros pedidos com prioridade brasileira, cujos depositantes são: Saint Gobain do Brasil, Instituto de Tecnologia do Paraná, Aethra Sistemas Automotivos, Unicamp, Ouro Fino Participações e Empreendimentos e mais três pedidos depositados por pessoas físicas.

## 2.1 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE PATENTES – CIP

O sistema da Classificação Internacional de Patentes resultou dos esforços conjuntos de órgãos de propriedade industrial de vários países, com o objetivo de dispor, de forma organizada e padronizada, os documentos de patente, a fim de facilitar o acesso (busca) às informações tecnológicas e legais contidas nesses documentos. O Acordo de Estrasburgo relativo à Classificação Internacional de Patentes (CIP), concluído em 1971, entrou em vigor em 1975 e é administrado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Qualquer país membro da Convenção da União de Paris pode se tornar membro do Acordo de Estrasburgo. A CIP é uma ferramenta uniforme e utilizada por diversos países e organizações com o objetivo de facilitar a recuperação de documentos de patente.

São signatários do Acordo de Estrasburgo 61 Estados<sup>7</sup>, no entanto mais de 100 escritórios nacionais, 4 escritórios regionais e a Secretaria da OMPI, atuando como escritório receptor do Tratado de Cooperação em Patentes (PCT), também utilizam a CIP.

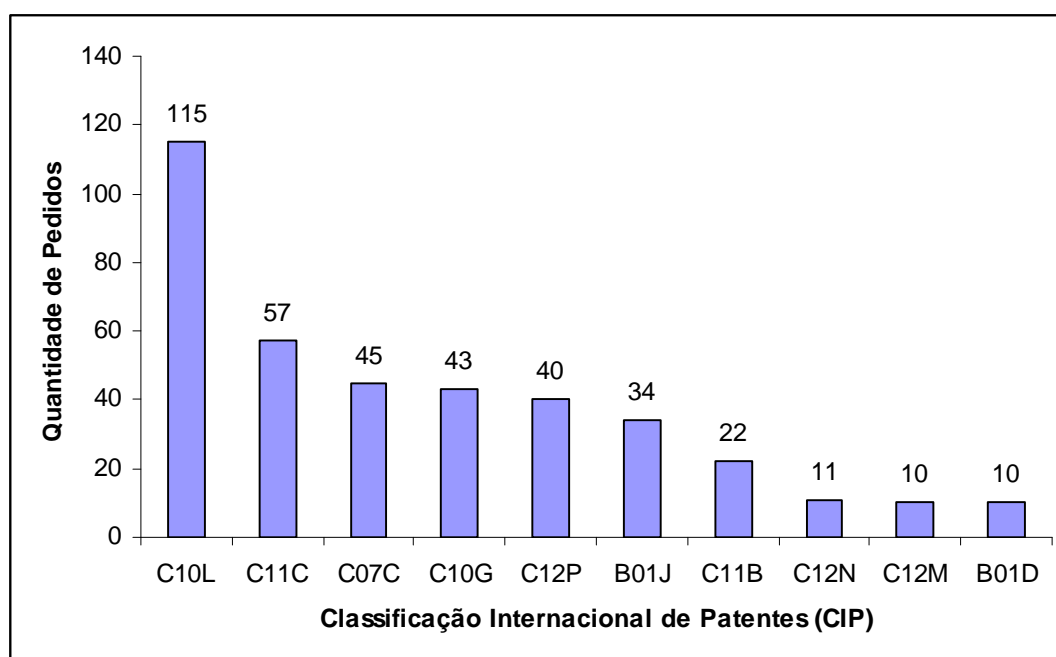
A cada ano a CIP é revisada de acordo com sugestões discutidas e acordadas pelos representantes dos países signatários. A edição atualizada é disponibilizada no *site* da OMPI: <http://www.wipo.int/classifications/ipc/> e no *site* do INPI: <http://pesquisa.inpi.gov.br/ipc/index.php>.

---

<sup>7</sup> Fonte: [http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?lang=en&search\\_what=B&bo\\_id=19](http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?lang=en&search_what=B&bo_id=19). Acesso em 21/11/2009.

No gráfico 2 são apresentadas as principais classificações contidas nos pedidos de patente encontrados na pesquisa. Estas classificações permitem o monitoramento das tecnologias relacionadas ao tema, descritas nos pedidos de patente publicados no período.

**Gráfico 2:** Número de Pedidos de Patentes Publicados sobre Biodiesel (1º semestre de 2010) x Classificação Internacional de Patentes (CIP)



Fonte: Base de dados do Escritório Europeu de Patentes. Acesso em 23/06/2010.

De acordo com o gráfico 2, observa-se 115 ocorrências da classificação **C10L**, referente a “Combustíveis não incluídos em outro local; gás natural; gás natural de sintético obtido por processos não abrangidos pelas subclasses C10G ou C10K; gás liquefeito de petróleo; uso de aditivos em combustíveis ou ao fogo; acendedores de fogo”, 57 da classificação **C11C** referente a “ Ácidos graxos derivados de gorduras, óleos ou ceras; velas; gorduras, óleos ou ácidos graxos resultantes da modificação química de gorduras, óleos, ou ácidos graxos obtidos dos mesmos”, 45 da classificação **C07C** referente a “Compostos acíclicos ou carbocíclicos”, 43 ocorrências da classificação **C10G** referente a “Craqueamento

de óleos hidrocarbonetos; produção de misturas hidrocarbonetos líquidos, por ex., por hidrogenação destrutiva, oligomerização, polimerização recuperação de óleos hidrocarbonetos de óleo de xisto, areia oleaginosa ou gases; refino de misturas principalmente consistindo de hidrocarboneto; reforma de nafta; ceras minerais”, 40 da classificação **C12P** referente a “Processos de fermentação ou processos que utilizem enzimas para sintetizar uma composição ou composto químico desejado ou para separar isômeros óticos de uma mistura racêmica.”, 34 da classificação **B01J** referente a “Processos químicos ou físicos, por ex., catálise, química coloidal; aparelhos pertinentes aos mesmos”, 22 da classificação **C11B** referente a “Produção, por ex., por compressão de matérias-primas ou por extração a partir de substâncias de rejeitos, refinação ou preservação de óleos, substâncias graxas, por ex., lanolina, óleos graxos ou ceras; óleos essenciais; perfumes”, 11 da classificação **C12N** referente a “Micro-organismos ou enzimas; suas composições; propagação, conservação, ou manutenção de micro-organismos; engenharia genética ou de mutações; meios de cultura.”, 10 da classificação **C12M** referente a “Aparelhos para enzimologia ou microbiologia”, e também 10 ocorrências na classificação **B01D** referente a “Separação”.

A tabela 2 a seguir mostra os pedidos de patente sobre biodiesel publicados no primeiro semestre de 2010.

**Tabela 2:**  
Dados bibliográficos dos pedidos de patente  
publicados no 1º semestre de 2010.  
(Por ordem alfabética do nome do depositante)

<b>Nº do Pedido</b>	<b>País e Nº da Prioridade</b>	<b>Depositante</b>	<b>CIP</b>	<b>Título</b>
RU2393006	RU20080151882 20081229	OOO NITS TEAS MO [RU]	B01F5/00	METHOD OF PRODUCING BIODIESEL FUEL
GR1006805	GR20090100113 20090226	DORIVALE HOLDINGS LTD [CY]	C10L1/224; C07D233/08	BIODIESEL CONTAINING NON-PHENOLIC ADDITIVES AND THEREBY POSSESSING ENHANCED OXIDATIVE STABILITY AND LOW ACID NUMBER.
CN101760295	CN20101101076 20100125	ZHONGSHAN TORCH HI TECH ZONE C	C11B1/06; C10L1/02; C11C3/10	Preparation of biodiesel raw material and alcoholization- transesterification method
CN101760299	CN20101100976 20100126	JIANGSU YONGLIN OLEOCHEMICAL C	C11B3/06; C10L1/02; C11B3/00; C11B3/16	Continuous alkali-refining deacidification method for biodiesel
CN101760263	CN20101017257 20100106	JIANGSU YONGLIN OLEOCHEMICAL C	C10L1/19; C10L1/02; C10L10/08; C10L10/14	Method for reducing freezing point of biodiesel
CN101760262	CN20101017255 20100106	JIANGSU YONGLIN OLEOCHEMICAL C	C10L1/19; C10L1/02; C10L10/00	Method for improving oxidation stability of biodiesel
CN101759526	CN20101001145 20100113	ZHIHONG XIAO	C07C31/22; B01J47/02; C07C29/76	Refining production method of glycerin
CN101747991	CN20091251660 20091230	FUJIAN ZHANGZHOU DINGNENG BIOT	C11B1/10; C11B1/04	Method for extracting vegetable oil from kernels of Chinese soapberry fruit
CN101760328	CN20091249058 20091231	UNIV DALIAN TECH	C11C3/00; C10L1/02; C11C3/14	Method for producing branched biodiesel
CN101760264	CN20091229284 20091027	JINAN NEW DEV ZONE XINGHUO SCI	C10L1/197; C08F210/02; C08F212/08; C08F218/08; C08F222/08; C10L10/14	Biodiesel lower-temperature fluidity improver and preparation method thereof

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101747959	CN20091226777 20091231	JIANGBO NI	C10L1/188; C10L1/10; C10L1/14; C10L1/16; C10L10/00; C10L10/02	Heavy oil auxiliary
CN101760225	CN20081246529 20081225	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL; SINOPEC CORP RES INST OF PETRO	C10G3/00; C10G29/20	Method for reduction of acid value of biodiesel
CN101747924	CN20081241350 20081219	CHINA GREEN OIL CO LTD	C10G3/00	Biodiesel production method taking algae as raw material
CN101747951	CN20081236610 20081127	HONG LU	C10L1/02	Biodiesel and processing technique thereof
CN101747185	CN20081227650 20081128	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL; SINOPEC CORP RES INST OF PETRO	C07C67/58; C07C69/003; C10G3/00	Method for separating saturated fatty acid methyl ester from biodiesel
CN101747923	CN20081204218 20081209	SHANGHAI HUAFU HIGH TECH DEV C	C10G3/00	Process method for preparing biodiesel
CN101745243	CN20081179834 20081201	ZHEJIANG EASTRIVER ENERGY S &	B01D3/14; C10G3/00	Rectification energy-saving new process
CN101747182	CN20081178791 20081201	ZHEJIANG EASTRIVER ENERGY S &	C07C67/03; C07C69/003; C10G3/00	Low acid value esterification novel process
CN101735371	CN20091217977 20091210	CHANGCHUN APPLIED CHEMISTRY	C08F212/08; B01J31/08; B01J31/40; B01J38/64; C08F8/30; C08F212/36; C10L1/02; C11C3/10	Hydroxyl type anion resin containing imidazole structure, method for preparing same and application thereof in preparation of biodiesel
CN101735967	CN20091212447 20091111	UNIV NANJING	C12N1/20; C12N9/20; C12N15/55; C12P7/64	Organic solvent resisting lipase, application thereof and bacteria for producing same

<b>Nº do Pedido</b>	<b>País e Nº da Prioridade</b>	<b>Depositante</b>	<b>CIP</b>	<b>Título</b>
CN101735847	CN20091155887 20091229	ZHEJIANG ACADEMY OF FORESTRY	C10G3/00; C07D307/77	Method for producing rosin fuel oil
CN101735846	CN20081228605 20081105	JIMEI ZHOU	C10G3/00; C11C3/10	Method for preparing biodiesel by using low-frequency ultrasonic waves
CN101735845	CN20081225728 20081110	UNIV BEIJING CHEMICAL	C10G3/00; C10G31/00	Method for separating and purifying biodiesel
CN101732891	CN20081202437 20081107	SHANGHAI JIUZHUANG ENTPR MAN L	B01D17/00	Freezing centrifugal separation method
CN101724510	CN20091311181 20091210	UNIV DALIAN TECH	C11C3/10; C10L1/02	Method for preparing biodiesel by adopting fiber reactor
CN101724679	CN20091264713 20091229	UNIV NANJING	C12P39/00; C10L1/02; C12P7/64	Method for producing biodiesel by utilizing kitchen garbage
CN101721989	CN20091175274 20091124	UNIV TAIYUAN TECHNOLOGY	B01J21/10; B01J35/02; C10L1/02; C11C3/10	Preparation method of solid base catalyst for preparing bio-diesel
CN101718449	CN20101005151 20100120	YUNHONG WANG	F24C15/20	Environmental-friendly kitchen ventilator
CN101717672	CN20091260317 20091215	BEIJING HANGTAO NEW ENERGY TEC	C10L1/232; C10L1/10; C10L1/16; C10L1/18; C10L1/182; C10L1/185; C10L1/188; C10L1/19; C10L10/04; C10L10/12	Flexible clean fuel for vehicle and special cracking reactor thereof
CN101717698	CN20091232276 20091210	UNIV JIANGSU	C11C3/10; C10L1/02	Preparation method of biodiesel under existence of cosolvent
CN101717697	CN20091230556 20091130	HONGXIA AN; XIAOXIA WANG; HEFENG ZHU	C11C3/10; C10L1/02	Method for preparing biodiesel by utilizing recycled waste oil



<b>Nº do Pedido</b>	<b>País e Nº da Prioridade</b>	<b>Depositante</b>	<b>CIP</b>	<b>Título</b>
CN101717801	CN20091227181 20091210	CHANGSHA CHUANGLIN TECHNOLOGY; HUNAN ACADEMY OF FORESTRY; CENTRAL SOUTH UNIVERSITY OF FO	C12P7/64; C10L1/02	Method for preparing biodiesel by using corn core immobilized lipase
CN101717696	CN20091212073 20091103	RUILIN ZHU	C11C3/10; B06B1/16; C10L1/02	Technological method and equipment for preparing biodiesel by using palm oil
CN101708470	CN20091114564 20091118	GUANGXI ACADEMY OF SCIENCES	B01J23/745; C11C3/00	Method for preparing magnetic solid acid catalyst for production of biodiesel
CN101705190	CN20091252395 20091129	UNIV CENTRAL SOUTH	C12N1/12; C12P7/64	Chlorella sorokiniana CS-01 and culture method thereof for producing grease
CN101705125	US20060765396P 20060203; US20060786225P 20060327	ROHM & HAAS [US]	C10L1/30; C10L1/19; C10L1/224; G01N30/72	Chemical markers
CN101704962	CN20091193903 20091113	UNIV GUANGZHOU	C08K5/04; C08K5/10; C08L27/06; C11C3/10	Method for preparing chlorinated alkoxy biomass plasticizer
CN101705154	CN20091185446 20091111	UNIV HEFEI TECHNOLOGY	C11C3/10; C10L1/02	Method for preparing ethyl ester biodiesel by cotton seed oil
CN101705153	CN20091114565 20091118	GUANGXI ACADEMY OF SCIENCES	C11C3/10; B01J23/02; B01J29/03; B01J31/18; B01J32/00; C10L1/02; C11C3/04	Method for preparing biodiesel by high acid value waste oil
JP2010138396	EP20080105958 20081209	INFINEUM INT LTD	C10L1/02	IMPROVING METHOD FOR OIL COMPONENT
JP2010139184	JP20080316929 20081212	KIGYO SAKIGAKE KK	F23G7/00; F23G5/44; F23G7/05	GLYCERIN COMBUSTION HEATING DEVICE

<b>Nº do Pedido</b>	<b>País e Nº da Prioridade</b>	<b>Depositante</b>	<b>CIP</b>	<b>Título</b>
JP2010132737	JP20080308087 20081203	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	C11C3/10; C12P7/62	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER AND REACTION FILM AND REACTION COLUMN USED FOR THE SAME
JP2010121084	JP20080298153 20081121	ADEKA CORP	C10L1/192; C10L1/02; C10L1/16; C10L1/188; C10L1/19; C10L1/223; C10L1/224; C10L1/234	LOW TEMPERATURE FLUIDITY IMPROVER FOR BIODIESEL FUEL
MX2008012693	MX20080012693 20081002	ALLEGRE EDUARDO ABOUMRAD [MX]	C10L1/183; C04B7/43	OXYGENATING COMPOSITION FOR FUEL.
JP2010112752	JP20080283463 20081104	KOMYO RIKAGAKU KOGYO KK; IDEMITSU KOSAN CO	G01N31/00; G01N31/22; G01N33/22	METHOD FOR DETECTING BIODIESEL FUEL AND DETECTOR TUBE
AR071075	ES20080000923 20080325	NEURON BIOPHARMA S A [ES]		PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COMBUSTIBLE BIODIESEL A PARTIR DE GLICERINA DE ORIGEN MICROBIANO
AR071004	ES20080000815 20080319	NOREL S A [ES]		PROCEDIMIENTO DE RECICLADO DE SUBPRODUCTOS MEDIANTE RECONSTITUCION DE GRASAS UTILES EN ALIMENTACION ANIMAL
AR070806	AR2009P100795 20090305	MAENZA GUSTAVO ROQUE [AR]		ANTIADHERENTE Y/O DESMOLDANTE DE HORMIGON PARA MOLDES
AR070793	BR2008PI00466 20080305	SAINT GOBAIN DO BRASIL PRODUTO [BR]		PROCESO DE DESARROLLO DE UN SISTEMA DE UNION ECOLOGICA PARA UNA MASA REFRACTARIA
JP2010106107	JP20080278056 20081029	OSAKA MUNICIPAL TECHNICAL RES; KANSAI ELECTRIC POWER CO	C11C3/10; C10L1/02; C10L1/08; C12P7/62; C12P7/64	METHOD FOR HYDROLYZING GLYCERIDE
JP2010106065	JP20080276918 20081028	SINANEN CO LTD	C10L1/02; C11B13/00; C11C3/10	METHOD FOR PROMOTING THE USE OF WASTE COOKING OIL FOR BIODIESEL FUEL

<b>Nº do Pedido</b>	<b>País e Nº da Prioridade</b>	<b>Depositante</b>	<b>CIP</b>	<b>Título</b>
JP2010100732	JP20080273357 20081023	NOF CORP	C10L1/16; C10L1/02	FLOWABILITY IMPROVING AGENT FOR BIODIESEL FUEL OIL
KR20100056129	KR20080115147 20081119	S M POT CO LTD [KR]	B01J21/00; C07C67/48	CERAMIC CATALYST USED FOR MANUFACTURING FATTY ACID ALKYL-GROUP ESTER AND METHOD THEREOF USING SAME
KR20100047934	KR20080106866 20081030	STEM SCIENCE [KR]	B01F13/02; C10G3/00; C10L1/30	AN AGITATION SYSTEM FOR BIO-DIESEL PRODUCTION
GB2466493	GB20080023422 20081223	DESMET BALLESTRA ENGINEERING SA [BE]	C11C3/10	Process for the production and treatment of biodiesel with improved cold soak test results
EP2201999	BR2008PI05625 20081229	PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]	B01J23/02; B01J27/18; C11C3/00	Heterogeneous catalysts for transesterification of triglycerides and preparation methods of same
EP2201155	WO2008US10434 20080905; US20070970182P 20070905	CERAMATEC INC [US]	C25B3/00	APPARATUS AND METHODS FOR PRODUCING BIODIESEL USING AN ALKALI ION DONATING CATALYST
EP2201124	WO2008GB03204 20080922; GB20070018490 20070921	STATOIL ASA [NO]	C12P7/64; C12P5/00	BIODIESEL
MX2010002798	US20070857093 20070918; WO2008US76476 20080916	NALCO CO [US]	C10B57/08; C10L5/04; C10L5/14; C10L5/44; C10L5/48; C10L9/00	METHODS AND COMPOSITIONS FOR CONTROLLING BULK DENSITY OF COKING COAL.
MX2009008129	US20070887329P 20070130; WO2008US52517 20080130	VERENIUM CORP [US]	C07K5/00; A61K48/00; C12N9/00	ENZYMES FOR THE TREATMENT OF LIGNOCELLULOSICS, NUCLEIC ACIDS ENCODING THEM AND METHODS FOR MAKING AND USING THEM.

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2010159539	US20090403975 20090313; US20080069312P 20080313	ASCON MIGUEL [US]; ASCON DOLORES [US]	C12P7/64; C12M1/00; C12P3/00; C12P7/04; C12P7/06; C12P7/16	METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING BIOFUELS AND BIOENERGY PRODUCTS FROM XENOBIOTIC COMPOUNDS
US2010154291	US20080342948 20081223	CHEVRON USA INC [US]	C10L1/18	METHODS FOR IMPROVING LOW-TEMPERATURE PROPERTIES OF BIODIESEL FUEL
US2010154292	US20080342900 20081223	CHEVRON USA INC [US]	C10L1/19	ENHANCED BIODIESEL FUEL HAVING IMPROVED LOW-TEMPERATURE PROPERTIES AND METHODS OF MAKING SAME
US2010159578	US20080341990 20081222	LACAZE ALBERTO DANIEL [US]; MURPHY KARL NICHOLAS [US]	C12M1/00; C12N1/12; C12P7/06	Method and system for robotic algae harvest
CA2647244	CA20082647244 20081218	HUMES CO LTD [KR]; LIPOZEN INC [KR]; REPUBLIC KOREA MAN RURAL DEV [KR]	C07C51/353; A23K1/16; C11C1/02; C11C3/14	METHOD OF PREPARING CONJUGATED LINOLEIC ACID FROM A BIODIESEL BYPRODUCT AND FEED COMPOSITION COMPRISING THE SAME
JP2010084055	JP20080256191 20081001	UNIV YAMAGUCHI; UBE MATERIAL IND LTD	C11C3/10; C07C67/03; C07C69/22	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER
AU2008361044	WO2008MY00089 20080827	UNIV PUTRA MALAYSIA	C11B1/00; C11B1/06; C11B1/10; C11B3/00	Processes for producing virgin coconut oil. coconut cooking oil and raw material for coconut biodiesel
US2010146844	US20080336983 20081217	BP CORP NORTH AMERICA INC [US]	C10L1/18; B01J19/00; C12M1/00; C12P5/02; C12P7/64; C12P19/00	Process, Plant And Biofuel From Lignocellulosic Feedstock
US2010146843	US20080336719 20081217	BP CORP NORTH AMERICA INC [US]	C10L1/18; B01J19/00; C12M1/00; C12P1/00; C12P19/02	Process, Plant And Biofuel For Integrated Biofuel Production

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2010146842	US20080336619 20081217	BP CORP NORTH AMERICA INC [US]	C10L1/18; B01J19/00; C12M1/00; C12P1/00; C12P7/10; C12P19/14	PROCESS, PLANT AND BIOFUEL FOR INTEGRATED BIOFUEL PRODUCTION
ES2341376T	KR20070003692 20070112	KOREA HOUGHTON CORP	C10M173/00; C10M109/00; C10M169/04; C10M177/00	COMPOSICION DE FLUIDO PARA LA MECANIZACION DE METALES SOLUBLE EN AGUA Y A BASE DE UN RESIDUO DE DESTILACION GENERADO EN LA PRODUCCION DE BIODIESEL.
US2010139782	US20090477592 20090603; US20080058543P 20080603	DELINE JONATHAN E [US]; GARRETT RYAN C [US]; LIEBAL MICHAEL C [US]; PAYNE EDWARD [US]; PRICE BRENT K [US]; WILLIAMS RODGER K [US]; YANG ZHOU [US]	G05D11/00; B65B31/00	DISPENSING EQUIPMENT UTILIZING CORIOLIS FLOW METERS
DE102008060902	DE200810060902 20081209	GRACE GMBH & CO KG [DE]; UNIV BONN [DE]	C07C69/03; C10L1/06	Preparing fatty acid alkyl ester from feed stock containing e.g. free fatty acids and fatty acid triglycerides, comprises esterifying feedstock with alkyl alcohol in presence of catalyst and transesterifying the free fatty acid feedstock
DE102008059924	DE200810059924 20081202	OXXYNOVA GMBH [DE]	C07C69/22; C07C67/08; C07C69/24; C10L1/02; C11C3/00	Producing fatty acid methyl ester, useful as biodiesel, comprises fractionating palm fatty acid distillate into first- , second-fraction and residues, esterifying the fractions with methanol in presence of acid catalyst, and producing blend
WO2010063032	US20080118590P 20081128; US20080118994P 20081201; US20090174357P 20090430; US20090219525P 20090623	SOLAZYME INC [US]; FRANKLIN SCOTT [US]; SOMANCHI ARAVIND [US]; ESPINA KAREN [US]; RUDENKO GEORGE [US]; CHUA PENELOPE [US]	C10L1/19; A23K1/16; C07C9/00; C12N1/12	(A2 A3) PRODUCTION OF TAILORED OILS IN HETEROTROPHIC MICROORGANISMS

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
EP2193949	DE200810037602 20081127	HYDRO ALUMINIUM DEUTSCHLAND [DE]	B60K15/03	Metal fuel tank and method for its manufacture
US2010132252	JP20070076206 20070323; WO2008JP55051 20080319	BIO EN JAPAN CORP	C10L1/19	METHOD OF PRODUCING BIODIESEL FUEL
US2010132251	EP20060023142 20061107; EP20070016241 20070819; WO2007EP09656 20071107	SOHLING ULRICH [DE]; RUF FRIEDRICH [DE]; ORTIZ NIEMBRO JOSE ANTONIO [DE]; CONDEMARIN ROSALINA [PE]; BELLO JORGE [MX]	C10L1/19	METHOD FOR PURIFICATION OF BIODIESEL
KR20100043345	KR20080102340 20081020	SIM HYUN HO [KR]	C10G3/00; C10L1/08	BIO DIESEL SYNTHESIS METHODS THAT IS NO ADDUCT GLYCERIN USING CATALYST
KR20100037797	KR20080097078 20081002	GS CALTEX CORP [KR]	C12P7/64; C12P7/62	METHOD FOR MANUFACTURING OF GLYCEROL CARBONATE AND FATTY ACID ALKYL ESTER AND APPLICATION FOR BIOFUEL
KR20100037722	KR20080096955 20081002	CHULLANAM DO [KR]	C10G3/00; C10L1/08	PRODUCTION METHOD FOR BIODIESEL FROM TREE SEED BY TRANSESTERIFICATION
JP2010077215	JP20080244727 20080924	UBE INDUSTRIES	C08G69/26; F02M37/00; F02M37/04; F02M55/00; F02M59/44; F02M61/16	MOLDED MEMBER DIRECTLY CONTACTED WITH BIO-DIESEL FUEL
EP2190958	WO2008US71590 20080730; US20070957754P 20070824	ALBEMARLE CORP [US]	C10L1/14; C10L1/183; C10L1/223; C10L1/228	ANTIOXIDANT BLENDS SUITABLE FOR USE IN BIODIESELS
DE102008050974	DE200810050974 20081009	WILHELM HERMANN-JOSEF [DE]	A01G9/18; A01G7/02; A01G9/14	Biological and ecological compatible conversion of carbon dioxide into carbon and oxygen, comprises directly feeding the exhaust gases from combustion processes or chemical processes as carbon dioxide source into partially closed system

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2010126060	US20080523184 20080123; US20070897128P 20070124; WO2008US51792 20080123	BEST EN INC [US]	C10L1/19; B01J8/00	BIODIESEL PRODUCTION WITH REDUCED WATER EMISSIONS
US2010130763	US20070517315 20071206; US20070752666 20070523; US20060868755P 20061206; WO2007US86573 20071206	SOUTHERN ILLINOIS UNIVERSITY C [US]	C07C51/00	PROCESSES FOR THE PRODUCTION OF FATTY ACID ALKYL ESTERS
WO2010057660	DE200810058393 20081121	SUED CHEMIE AG [DE]; SOHLING ULRICH [DE]	B01J20/08; B01J20/12; B01J20/16; C10L1/02	ALUMINUM OXIDE-CONTAINING ADSORBENTS FOR THE PURIFICATION OF BIODIESEL
KR100950280B	KR20090076643 20090819	BIO ONE CO LTD [KR]	C10G3/00	THE INGREDIENTS OF BIO-DIESEL AND HOW TO MAKE IT
KR20100029458	KR20080088261 20080908	NAT UNIV PUKYONG IND UNIV COOP [KR]	C10G3/00	METHOD FOR PRODUCING BIODIESEL USING FISH OIL
JP2010065154	JP20080233356 20080911	CENTRAL RES INST ELECT	C10L5/44; B09B3/00	SOLID FUEL AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME
GB2465412	GB20080021045 20081118	RAYMAHASAY SUGAT [GB]	C11C3/10; B01J10/00; B01J19/26	Biodiesel production in a downflow gas contactor reactor
EP2189214	US20080199958P 20081121	ROHM & HAAS [US]	B01J23/02; B01J35/02; B01J37/08; C07C67/03; C10L1/02; C10L1/18; C11C3/00; C11C3/10	Calcined limestone transesterification catalyst

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
EP2189535	EP20080291101 20081121	CENTRE NAT RECH SCIENT [FR]; UNIV MURCIA [ES]	C12P7/64	Use of ionic liquids for implementing a process for the preparation of biodiesel
US2010116991	WO2007BR00182 20070713	INST DE TECNOLOGIA DO PARANA T [BR]	G01N21/35; G01J3/00; G01N33/28	METHOD FOR MEASURING BIODIESEL CONCENTRATION IN A BIODIESEL DIESEL OIL MIXTURE
US2010120158	US20080268619 20081111	GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]	G01N33/26	METHOD FOR ANALYZING PETROLEUM-BASED FUELS AND ENGINE OILS FOR BIODIESEL CONTAMINATION
MX2009013792	DE200710030367 20070629; WO2008EP05253 20080627	UHDE GMBH [DE]	C10K1/16; B01D53/14	REMOVAL OF AROMATIC HYDROCARBONS FROM COKING GAS BY ABSORPTION.
MX2009012850	US20070941581P 20070601; US20070959174P 20070710; US20070968291P 20070827; US20080024069P 20080128; WO2008US65563 20080602	SOLAZYME INC [US]	C12M1/00; C12P5/00	PRODUCTION OF OIL IN MICROORGANISMS.
CN101701165	CN20091184167 20090820	JIANGSU QIANGLIN BIOLOGY ENERG; INST CHEM IND FOREST PROD CAS	C11C1/06; C10L1/02; C11C3/04	Method for preparing biodiesel by high-acid value grease
CN101701180	CN20091095192 20091113	YUNNAN ALPHY BIOTECH CO LTD	C12M1/04	Micro-algae large-scale cultivation gas supply system
CN101701029	CN20091067652 20090109	UNIV TIANJIN POLYTECHNIC	C07J9/00; C07J75/00	Method for extracting natural phytosterin from residual oil of vegetable fat deodorizing distillate
WO2010053468	WO2008US12516 20081106	EXXONMOBIL RES & ENG CO [US]; NOVAK WILLIAM J [US]; HOU ZHIGUO [US]; TRACY III WILLIAM J [US]; HANKS PATRICK L [US]; HILBERT TIMOTHY L [US]	C10G45/64; C10G65/04; C10L1/02; C10L1/08	HYDROPROCESSING OF BIODIESEL FUELS AND BLENDS



Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2010053258	KR20080110519 20081107	SK CHEMICALS CO LTD [KR]; KIM SOO-HYUN [KR]; CHO HYUN JUN [KR]; MOON CHAN- WOO [KR]; HAM BYOUNG- KYUNG [KR]; LIM JAE-BONG [KR]	C07C67/08	(A2 A3) METHOD AND APPARATUS FOR PREPARING ALKYL ESTER FATTY ACID USING FATTY ACID
ES2339238T	SE20020002188 20020711	PRONOVA BIOPHARMA NORGE AS	C11B3/12; A23D9/00; A23D9/04; A23K1/16; A23K1/18; A23L1/30; A61K8/92; A61K8/96; A61K8/97; A61K35/60; A61P3/06; A61P9/00; A61P9/10; A61P9/12; A61P13/12; A61P25/28; A61P29/00; A61Q90/00; C11B3/14; C11B11/00; C11C3/10; F16D55/24	PROCESO PARA REDUCIR LOS CONTAMINANTES AMBIENTALES EN UN ACEITE O UNA GRASA, UN FLUIDO DE TRABAJO VOLATIL QUE REDUCE LOS CONTAMINANTES AMBIENTALES, UN SUPLEMENTO SANITARIO, Y UN PRODUCTO PARA ALIMENTACION ANIMAL.
RO122909	RO20080000391 20080528	ANDREI MARIAN [RO]; RADU CONSTANTIN [RO]	C07C29/76; C07C29/00	PROCESS FOR PURIFYING GLYCERINE PHASE RESULTING FROM SYNTHESIS OF BIO-DIESEL FROM TRIGLYCERIDES IN ALKALINE CATALYSIS
CN101696432	CN20091205680 20091016	CHONGQING TECHNOLOGY AND BUSIN	C12P7/62	Method for preparing fatty acid methyl ester
CN101696372	CN20091185245 20091103	UNIV HEFEI TECHNOLOGY	C11C3/04; C10L1/02	Method for preparing biodiesel by solid acid-base two- step method

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101696373	CN20091019387 20091023	UNIV SHANDONG TECHNOLOGY	C11C3/10; C07C27/02; C07C31/22; C10L1/02; C11B1/10	Method for preparing biodiesel from Xanthoceras sorbifolia through in-situ transesterification
RU2008137841	RU20080137841 20080922	G NAUCHNOE UCHREZHDIENIE VSEOS [RU]	C12N1/12; C12P7/64	(C1) METHOD FOR EXTRACTION OF LIPIDS FROM BIOMASS
RU2008135919	RU20080135919 20080905	ROSSIJSKAJA AKADEMIJA SEL SKOK [RU]; ANTUF EV IGOR ALEKSANDROVICH [RU]; STREBKOV DMITRIJ SEMEONOVICH [RU]	B09C1/06; F23G7/14	(C1) DEVICE TO TREAT SOIL CONTAMINATED BY OIL AND BIO DIESEL FUEL
WO2010051131	US20080261208 20081030	NAT TANK CO [US]; SAMS GARY W [US]; SUMMERS WILLIAM A [US]; RANDHAVA SARABJIT S [US]; WALLACE HARRY G [US]	B01D17/00; B01D11/00	REMOVAL OF GLYCERIN FROM BIODIESEL USING AN ELECTROSTATIC PROCESS
US2010112168	US20070520802 20071221; US20060871413P 20061221; WO2007US88719 20071221	SAFEFRESH TECHNOLOGIES LLC [US]	A23L1/317	HARVESTING OIL FROM FATTY MEAT MATERIALS TO PRODUCE LEAN MEAT PRODUCTS AND OIL FOR USE IN BIO-DIESEL PRODUCTION
US2010107474	US20080262942 20081031	TALWAR MAHESH [US]; GILL JAGROOP S [CA]; PIRO JR ANGELO C [US]	C10L1/18; B01J19/00	Apparatus and method for Rapid Biodiesel Fuel Production
SK50842008	SK20080005084 20080919	RADOVANOVIC DOBROSAV [SK]; RADOVANOVIC MATIJA [SK]		Reaction column with the gravitation separator for producing biodiesel and method of producing biodiesel
WO2010050186	JP20080282143 20081031; JP20090213768 20090915	KITAKYUSHU FOUNDATION [JP]; FUJIMOTO KAORU [JP]	C10G3/00; B01J21/08; B01J21/14; B01J21/18	METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING BIODIESEL FUEL, AND DECOMPOSITION CATALYST FOR DECARBOXYLATION OF FATS USED IN THE METHOD

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2010048225	US20090581527 20091019; US20080106836P 20081020	RENEWABLE ENERGY ALTERNATIVES [US]; WILSON KEITH [CA]; KNOOP ROBERT [US]; WADE ROD [CA]; STUBBINGS JEFF [CA]	C02F3/28; C02F11/04; C02F11/10	(A2 A3) A SYSTEM AND METHOD FOR THERMOPHILIC ANAEROBIC DIGESTER PROCESS
US2010105935	DE200610044467 20060921; WO2007EP06745 20070731	LURGI GMBH [DE]	C11C3/06	PROCESS FOR CONTINUOUSLY PREPARING FATTY ACID METHYL ESTERS OR FATTY ESTERS
WO2010047480	KR20080104320 20081023	KANGNEUNG WONJU NAT UNIVERSITY [KR]; GYOUNG YOUNG SOO [KR]; PARK YOUNG SUP [KR]	C10G3/00	(A2 A3) METHOD FOR PREPARING BIODIESEL USING THE FRUIT OF HEVEA BRASILIENSIS
WO2010046051	IT2008MI01863 20081021	ENI SPA [IT]; BIANCHI DANIELE [IT]; FRANZOCI GIULIANA [IT]; ROMANO ANNA MARIA [IT]	C12P7/64; C11B1/02; C11B1/06; C12P19/02; C12P19/14; C13K1/02; D21C3/04	(A2 A3 A8) PROCESS FOR THE PRODUCTION OF LIPIDS FROM BIOMASS
HR20080496	HR20080000496 20081002	CEPANEC IVICA [HR]; MIKULDAS HRVOJE [HR]	C07C67/00; B01J21/00; C05D1/00; C10L1/19	PROCESS FOR PRODUCTION OF BIODIESEL FROM DIFFERENT VEGETABLE AND ANIMAL FATS INCLUDING ALSO WASTE FATS
GB2464585	US20080107279P 20081021	BLUE MARBLE ENERGY CORP [US]	C12P39/00; C12M1/00; C12M1/107; C12P5/00; C12P5/02	Systems and methods for anaerobic digestion and collection of products

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
ES2337692T	US20030509959P 20031009	DALLAS GROUP OF AMERICA INC	C10L1/18; B01D15/00; B01J20/10; C07C67/56; C10L1/02; C10L5/00; C11B3/10; C11C1/00; C11C1/08	PURIFICACION DE BIODIESEL CON MATERIALES ADSORBENTES.
US2010095581	US20090604248 20091022; US20080107396P 20081022	BIODIESEL LOGIC INC [US]	C10L1/18; B01J8/00	BIODIESEL PRODUCTION UNIT
WO2010043213	DE200810051348 20081015	M & F MASCHINEN UND FERTIGUNGS [DE]; NAGEL JOSEF [DE]; FEGERT HERBERT [DE]; POLLIERER UWE [DE]	C07C67/03; C10L1/02; C10L1/18; C11C3/00	METHOD FOR PRODUCING FUEL, PARTICULARLY BIODIESEL
WO2010043013	BR2008PI04354 20081017	PECKOLT OSWALDO THEODORO [BR]; NETO CLAUDIO COSTA [BR]	C10L1/02	A METHOD FOR THE PRODUCTION OF BIODIESEL FUEL
FR2937373	FR20080057012 20081016	PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR]	F01M11/10; F02D19/08; F02D41/22	Lubricant's i.e. lubricating oil, aging estimation method for diesel engine of diesel type motor vehicle, involves adjusting estimation of aging by considering quality of fuel, which is determined by near infrared spectroscopy measurement
WO2010042842	US20080104046P 20081009	DE CRECY EUDES [US]	C12P7/64	(A2 A3) A METHOD OF PRODUCING FATTY ACIDS FOR BIOFUEL, BIODIESEL, AND OTHER VALUABLE CHEMICALS
US2010093048	US20080451389 20080512; US20070924358P 20070510; WO2008CA00878 20080512	MARSHALL RICHARD M [CA]	C12P5/02; C12M1/00	Process and Apparatus for Assisting the Extraction and Processing of Biodiesel Oil Using Oil-Bearing and Other Organic Feedstock

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
ZA200904785	ZA20090004785 20090101	ENERGETIX LLC		A process that facilitates the generation of hydrogen, biodiesel and carbon from algae, human and animal waste, and other hydrocarbon sources
KR20100016200	US20070910044P 20070404	LUBRIZOL CORP [US]	C10L1/22	A SYNERGISTIC COMBINATION OF A HINDERED PHENOL AND NITROGEN CONTAINING DETERGENT FOR BIODIESEL FUEL TO IMPROVE OXIDATIVE STABILITY
KR20100015881	US20070908546P 20070328; US20070908551P 20070328	ALBEMARLE CORP [US]	C10L1/14; C10L1/02	ANTIOXIDANT BLENDS FOR FATTY ACID METHYL ESTERS (BIODIESEL)
KR20100020872	KR20080079677 20080813	KOREA IND TECH INST [KR]	C10G3/00; C10L1/19; C12P7/00	METHOD FOR PRODUCING BIODIESEL USING POROUS MATERIAL BASED CONTROLLED RELEASE-ABSORPTION SYSTEM FOR METHANOL AND GLYCEROL
US2010087670	WO2006CN03429 20061215	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL [CN]; RES INST PETROLEUM PROCESSING [CN]	C07C69/00; B01D3/06	PROCESS FOR PREPARING A BIO-DIESEL
CO6140029	CO20090149589 20091231	ODIN ENERGY SANTA MARTA CORP S [CO]		METODO DE DETERMINACION DE FAMES EN BIODIESEL POR CROMATOGRAFIA DE GAS
CO6120166	CO20080079287 20080730	PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]	C12P7/64	PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITES VEGETALES Y GRASAS UTILIZANDO CATALIZADORES HETEROGENEOS
CN101691526	CN20091272305 20090930	UNIV HUAZHONG AGRICULTURAL	C11C3/10; B01J31/26; B01J37/00; C07C29/128; C07C31/22; C10L1/02	Method for preparing biodiesel by using biological carapace solid base catalyst
CN101691521	CN20091092293 20090909	UNIV BEIJING CHEMICAL	C11B3/10; C10L1/02; C11B3/08	Decoloration technology of biological diesel oil

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101691519	CN20091034736 20090904	UNIV JIANGSU	C11B1/10; C10L1/02; C11B3/00; C11B7/00; C11C3/04	Method for preparing biodiesel by taking pupal oil as production raw material
CN101691523	CN20091019232 20091013	JINAN NEW DEV ZONE XINGHUO SCI	C11B13/00; C10L1/02	Method for producing biodiesel by using waste vegetable oil
EP2175012	DE200810050935 20081010	LURGI GMBH [DE]	C11C1/08; C11C3/00	Method and device for manufacturing biodiesel
WO2010039971	US20080243933 20081001	INVENTURE CHEMICAL INC [US]; BERRY WILLIAM W [US]; TEGEN MARK G [US]; SUTTERLIN WILLIAM RUSTY [US]	C07C67/08; C12P7/62	(A2 A3) PRODUCTION OF BIODIESEL, CELLULOSIC SUGARS, AND PEPTIDES FROM THE SIMULTANEOUS ESTERIFICATION AND ALCOHOLYSIS/HYDROLYSIS OF MATERIALS WITH OIL-CONTAINING SUBSTITUENTS INCLUDING PHOSPHOLIPIDS AND CELLULOSIC AND PEPTIDIC CONTENT
US2010083567	DE200610059788 20061215; DE200710003344 20070117; WO2007EP10987 20071214	KOERBER HELMUT [DE]; PIESCHEL FRIEDEMANN [DE]	C10L1/19	Liquid Fuels as Diesel Engine Fuel Mixture or Light Heating Oil
WO2010037772	AT20080001522 20080930	TONFOA DEVELOPMENTS LTD [CY]; BINDER MATTHIAS [AT]	C10L1/18; C11C3/00	PROCESS FOR PREPARING BIODIESEL
JP2010053270	JP20080220950 20080829	UNIV NIHON	C10L1/02; C10L1/08; C11C1/02; C11C3/08; C11C3/10	BIODIESEL FUEL AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME
JP2010047695	JP20080213548 20080822	JAPAN ENERGY CORP	C10L1/08; C10L1/02; C10L1/183	GAS OIL COMPOSITION

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
FR2936808	FR20080005561 20081008	GALL PAUL LE [FR]	C10L1/02; C05F11/00	Producing biodiesel and ecological fertilizer from jatropha curcas, comprises crushing whole fruit in a crusher to create a paste, and conveying ground material using a worm that is injected into hot oil to cause extraction and dilution
GB2463994	US20080236867 20080924	AFTON CHEMICAL CORP [US]	C10L1/22; C10L1/18; C10L10/04	Fuel compositions
US2010077651	US20080241411 20080930	CHEVRON USA INC [US]	C10L1/10	BIODIESEL-DERIVED COMBUSTION IMPROVER
SG159413	SG20080006295 20080822	CHENG KIT YEW		AN IMPERCEPTIBLE CONCEPT/METHODOLOGY OF THE CONVERSION OF BIODIESEL INTO A RANGE OF CLEANING, EMULSIFYING AND DEGREASING AGENTS BY BLENDING A SYNERGISTIC BLEND OF CHEMICALS WITH BIODIESEL.
SG159402	SG20080006156 20080818	CHENG KIT YEW		AN IMPERCEPTIBLE CONCEPT/METHODOLOGY OF THE CONVERSION OF BIODIESEL INTO LUBRICANTS BY SYNTHESIZING A SYNERGISTIC BLEND OF CHEMICALS WITH BIODIESEL OF WHICH ITS ENHANCED LOAD CARRYING CAPABILITIES INVOLVE HEAT-ACTIVATED LUBRICATION TECHNOLOGY
CN101684480	CN20091007935 20090228	WEI CAI	C12P7/08; A23K1/06; C10G3/00; C10L1/02; C12P5/02	Novel technical method for producing fuel ethanol, biodiesel and the like through environment-friendly utilization of food waste
CN101688150	WO2008AU00112 20080201; AU20070900488 20070202	DALRIADA MEAT PTY LTD	C11C3/00; C10L1/02; C10M101/04; C10M107/26; C10M107/32; C10M129/95; C11C3/04; C11C3/08; C11C3/10	Biodiesel production

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101684413	CN20081222722 20080923	INST PROCESS ENG CAS	C10G3/00	Method for preparing biodiesel by solvent reinforcement rapid
CN101684412	CN20081058941 20080922	YUNNAN MEIKE CHEMICALS CO LTD	C10G3/00	Method of preparing Neem biodiesel by microwave radiation under catalytic action of ultraphosphate
WO2010034111	US20080136678P 20080924	FPINNOVATIONS [CA]; JEMAA NACEUR [CA]; PALEOLOGOU MICHAEL [CA]	C01B11/02; C10G3/00	PROCESS FOR PRODUCING CHLORINE DIOXIDE USING WASTE GLYCEROL FROM A BIODIESEL PLANT
EP2169039	WO2008ES00437 20080619; ES20070001686 20070619; ES20070001687 20070619; ES20070001688 20070619	BEEB BIOENERGIAS S A [ES]; PEREZ CELADA GUILLERMO [ES]	C11C3/00; B01D3/00; B01D3/14; B01J3/00	INSTALLATION FOR PRODUCTION OF BIODIESEL
WO2010033921	US20080192663P 20080919	HARVARD COLLEGE [US]; SAVAGE DAVID F [US]; SILVER PAMELA A [US]	C12P7/64; C12N9/00; C12N15/52	(A2 A3) PHOTOAUTOTROPHIC ADIPOGENESIS TECHNOLOGY (PHAT)
WO2010033817	US20080097890P 20080918	REDOX TECH LLC [US]; HASELOW JOHN [US]	C07C29/76; C07C31/22	(A2 A3) CRUDE GLYCEROL PURIFICATION PROCESS
WO2010033201	US20080192329P 20080917	EXXONMOBIL RES & ENG CO [US]; POIRIER MARC-ANDRE [CA]; LANG ALEX S [CA]	C10L1/22	METHOD FOR IMPROVING THE OXIDATION STABILITY OF BIODIESEL AS MEASURED BY THE RANCIMAT TEST
US2010071602	US20090565711 20090923; US20080099838P 20080924	HERNANDEZ DANIEL R [US]	F23G5/00	SYSTEMS AND METHODS FOR ENVIRONMENTALLY UNDISRUPTIVE DISPOSAL OF FOOD WASTE
CZ20080567	CZ20080000567 20080916	UNIVERZITA PARDUBICE [CZ]	C10L1/02; C11C3/00	Process for preparing biodiesel from vegetable oils, particularly from rape-seed oil
CN101679871	WO2008EP55370 20080430; DE200710024706 20070525	LOEDIGE MASCHB GES MIT BESCHRA	C10B19/00; C10B47/34; C10B49/22	Method and device for thermally disintegrating a starting material using foreign particles



Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101679873	WO2007US19222 20070830; US20060517730 20060908	WESTERN OIL SANDS USA INC	C10C1/20; C08L95/00	Biodiesel production and use in oil sands processing
DE102008048009	DE200810048009 20080919	RMENERGY UMWELTVERFAHRENSTECHN [DE]	C11B3/02; C11B3/16	Device for decentralized processing of native oils and fat for the utilization as fuel or raw material for producing bio-diesel, has three containers, and three arrangements for feeding reaction starting material into containers
PT104149	PT20080104149 20080730	SETENTA E TRES MIL E CEM [PT]	C08B37/08; C12N1/16; C12P19/04	PROCESSO DE CO-PRODUÇÃO DE QUITINA, SEUS DERIVADOS E POLÍMEROS CONTENDO GLUCOSE, MANOSE E/OU GALACTOSE, POR CULTIVO DA LEVEDURA PICHIA PASTORIS
JP2010037522	JP20080205546 20080808	SEIKO KAGAKU KK	C10L1/222; C09K15/08; C09K15/18; C09K15/30; C10L1/02; C10L1/08; C10L1/183; C10L1/192; C10L1/232	ANTIOXIDANT FOR BIODIESEL FUEL
CN101670290	CN20091167825 20090930	UNIV SICHUAN	B01J27/053; B01J37/02; B01J37/03; C07C67/08; C07C69/003; C07C69/58	Solid acid catalyst used for synthesizing fatty acid methyl ester
WO2010020045	CA20082638798 20080818	DUVAL TECHNOLOGIES INC [CA]; DUVAL MICHEL [CA]	C08J11/08; C09K3/32; C10L1/04	PROCESS FOR THE SOLUBILIZATION OF AROMATIC POLYMER MATERIALS VIA THE USE OF A BIOSOLVENT, AND APPLICATION TO THE TREATMENT OF OIL SPILLS

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2010048941	US20080531446 20080314; US20070918514P 20070316; WO2008US57041 20080314	BEST EN INC [US]	C07C69/02; B01J31/02	BIODIESEL PROCESS AND CATALYST THEREFOR
US2010043280	US20080275736 20081121; US20070891910 20070813	MORRIS MARTIN ALLAN [US]	C10L1/18	BIO-FUEL AND PROCESS FOR MAKING BIO-FUEL
EP2155841	WO2008US56376 20080310; US20070749853 20070517	BAKER HUGHES INC [US]	C10L1/18	METHOD FOR IMPROVING BIODIESEL FUEL
EP2157155	EP20080162558 20080818	BIOECON INT HOLDING NV [AN]	C10G1/04; C10L1/02; C11C3/10	Process for the conversion of lipid-containing biomass
BRPI0802173	BR2008PI02173 20080606	AETHRA SIST S AUTOMOTIVOS S A [BR]	B60K15/03; B23K1/00	(A2) processo de fabricação de tanque de combustível em chapa de aço com revestimento organo-metálico
US2010041125	DE200610062045 20061229; WO2007EP10562 20071205	AB ENZYMES GMBH [DE]	C12P1/00	Method for Recovering Oil from Plant Seeds
US2010041112	AU20060906788 20061205; AU20070902481 20070510; WO2007AU01881 20071205	FISHER LINDSAY [AU]; NICHOLLS DAVID [AU]; SANDERSON KEVIN [AU]	C12P7/64	Production of Biodiesel
CN101648144	CN20091192419 20090917	GUANGZHOU INST ENERGY CONV CAS	B01J31/26	Method for preparing bimetal solid catalyst for biodiesel synthesis
CN101649333	CN20091114360 20090831	UNIV GUANGXI	C12P7/64	Method for producing biodiesel by utilizing leftovers from deep processing of litchi
CN101649332	CN20081041777 20080815	SHANGHAI HIGH TECH ENTPR DEV C	C12P7/64	Production method of biodiesel

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2010017610	BR2008PI02758 20080813	UNICAMP [BR]; FRANCO TELMA TEIXEIRA [BR]; HERNALSTEENS SAARTJE [BR]; GARZON CAMILO SIXTO LOPEZ [BR]; ROSSEL CARLOS EDUARDO VAZ [BR]	C12P7/64; C11B1/00	MICROBIAL LIPID PRODUCTION PROCESS AND COMPOSITION CONTAINING SAID LIPIDS
EP2152835	WO2008EP55701 20080508; EP20070107746 20070508; EP20070107741 20070508; EP20080750195 20080508	SHELL INT RESEARCH [NL]	C10L1/02; C10L1/16; C10L1/19; C10L10/14	DIESEL FUEL COMPOSITIONS COMPRISING A GAS OIL BASE FUEL AND A FATTY ACID ALKYL ESTER
WO2010016441	JP20080200282 20080802	SAKA SHIRO [JP]; TOYOTA TSUSHO CORP [JP]; BIN ZULKIFLEE LUBES ZUL ILHAM [JP]	C07C67/02; C07C67/10; C07C69/24; C07C69/58; C07C69/587; C10L1/02; C10L1/08; C11C3/10	PROCESS FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER COMPOSITION, AND METHOD FOR TREATING OIL-AND-FAT
WO2010016285	JP20080201347 20080804	SUED CHEMIE CATALYSTS JAPAN IN [JP]; CHEN XIN [JP]; NOMURA TEPPEI [JP]	C11C3/10; B01J23/06; C07C29/128; C07C31/22; C07C67/03; C07C69/52; C10L1/02; C10L1/08; C11B13/00	METHOD OF PRODUCING FATTY ACID ESTER AND GLYCEROL, BIODIESEL CONTAINING FATTY ACID ESTER, AND SOLID CATALYST TO BE USED THEREFOR
CN101642716	CN20091195816 20090917	UNIV FUDAN	B01J31/02	Preparation method and application of alkaline earth metal glyceride catalyst
CN101643668	CN20091075240 20090826	HEBEI ZHONGZHEN PETROCHEMICAL	C10L1/02	Bio-diesel

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101643662	CN20081117686 20080804	BEIJING BRIDGECOM SE CO LTD	C10G3/00	Jatropha oil biodiesel
CN101643661	CN20081117670 20080804	BEIJING BRIDGECOM SE CO LTD	C10G3/00	Animal oil biodiesel
CN101643659	CN20081117664 20080804	BEIJING BRIDGECOM SE CO LTD	C10G1/00	River mud biodiesel
CN101643677	CN20081072498 20081225	XIAMEN HONGFAN SCIENCE AND TEC	C10L1/30	Fuel oil additive
CN101646767	US20060877068P 20061221	VERENIUM CORP [US]	C12N9/32	Amylases and glucoamylases, nucleic acids encoding them and methods for making and using them
AR069425	US20070989883P 20071123	UNIV OTTAWA TECHNOLOGY TRANSFE [CA]		PRODUCCION DE BIODIESEL USANDO CONCENTRACIONES ULTRABAJAS DE CATALIZADOR EN UN REACTOR DE MEMBRANA
US2010024285	WO2006CN03430 20061215	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL [CN]; RES INST PETROLEUM PROCESSING [CN]	C10L1/19	PROCESS FOR PREPARING A BIO-DIESEL
RU2008126414	RU20080126414 20080701	G NAUCHNOE UCHREZHDENIE VRNII [RU]	C11C3/04	(C1) METHOD OF PREPARING LIQUID BIOFUEL
CN101638611	CN20091101608 20090814	UNIV ZHEJIANG TECHNOLOGY	C11C3/10	Method for preparing biodiesel by extracting, esterifying and coupling high acid value oil
CN101638609	CN20091065904 20090824	BIOCHEMICAL ENGINEERING CT OF	C11C3/00	Method for preparing biodiesel under supercritical condition
CN101641420	US20070673747 20070212	NALCO CO [US]	C09K3/22	Coating oil comprising by-products from the manufacture of fatty acid alkyl esters and/or biodiesel
CN101641429	US20070894724P 20070314	ENDICOTT BIOFUELS II LLC US	C10L1/19	Production of biodiesel fuels which are low in glycerin and sulfur
WO2010015002	US20080085608P 20080801	PURDUE RESEARCH FOUNDATION [US]; SNYDER DAVID BENJAMIN [US]; SHAVER GREGORY MATTHEW [US]	F02D19/08; F02D41/02; F02D41/04; F02D41/30	(A2 A3) FUEL BLEND SENSING SYSTEM

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2010028965	CN20051011867 20050603; WO2006CN01181 20060601	LIU DEHUA [CN]; LIU HONGJUAN [CN]; SUN YAN [CN]; LIN RIHUI [CN]; HAO JIAN [CN]	C12P7/18	Method for producing 1,3-propanediol using crude glycerol, a by-product from biodiesel production
FR2933391	FR20080003755 20080703	PHYSIQUES ECP ET CHIMIQUES [FR]	C01B3/34; B01J8/06; C10G2/00	Converting carbonaceous material into liquid fuel using catalytic reactor, comprises selectively hydrogenating carbon monoxide using hydrogen, and cooling the reactor using coolant fluid of non-fossil origin to remove the heat of synthesis
CZ20080411	CZ20080000411 20080630	UNIVERZITA TOMASE BATI VE ZLINE [CZ]	C11B3/06; C07C67/00; C10L1/18	Preliminary treatment process of waste oils and fats containing free fatty acids for alcoholytic preparation of biodiesel
JP2010007894	JP20080164717 20080624	MIURA KOGYO KK	F23G7/05; F23G5/46; F23G5/50; F23G7/04	WASTE FLUID GASIFICATION TREATMENT DEVICE
JP2010001341	JP20080159999 20080619	HITACHI SHIPBUILDING ENG CO	C10L1/02; B01D1/16; C10G31/00; C10L1/06	DEHYDRATOR
CN101633858	CN20091072738 20090826	HEILONGJIANG ZHONGHE RENEWABLE	C10L1/32	Biodiesel complexing agent
CN101633605	CN20081134229 20080723	WEIMIN ZHANG	C07C31/22	Method for preparing glycerin from byproduct in manufacture procedure of biodiesel
CN101633603	CN20081040942 20080724	SHANGHAI ZHONGYUAN CHEMICAL CO	C07C29/80	Method for separating methanol from hydrogenation reaction product fatty alcohol of fatty acid methyl ester
CN101629110	CN20091164177 20090803	XIAOLING ZHAN	C10L1/32	Low-dose high-level transparent microemulsified nanometer particle size fuel taking theamin modified sugar as heat value agent
CN101628871	CN20091056559 20090818	UNIV TONGJI	C07C59/08	Device for continuously converting glycerine into lactic acid by using hydrothermal reaction
CN101629089	CN20081150335 20080714	SHAANXI WEST GREEN ENERGY CO L	C10G3/00	Method for preparing biodiesel by using seed kernel oil of shingleleaf yellowhorn
CN101629088	CN20081150332 20080714	SHAANXI WEST GREEN ENERGY CO L	C10G3/00	Method for preparing biodiesel by using castor oil

<b>Nº do Pedido</b>	<b>País e Nº da Prioridade</b>	<b>Depositante</b>	<b>CIP</b>	<b>Título</b>
CN101631857	IL20070180598 20070108	TRANS BIODIESEL LTD [IL]	C12N11/00	Immobilized interfacial enzymes of improved and stabilized activity
CN101631608	GB20060020925 20061020	RENEWABLE HOLDINGS LTD	B01J19/24	Biodiesel synthesis
BRPI0608734	US20050657580P 20050301; WO2006US06909 20060228	UNIV MICHIGAN STATE [US]	C10L1/18; C10L1/00	processo para a preparação de uma composição útil como óleo combustível, e aperfeiçoamento em um processo para preparação de uma composição útil como combustível
US2010018110	JP20080192912 20080726	SHINANEN CO LTD [JP]	C10L1/18	METHOD OF PRODUCING BIODIESEL FUEL
US2010021665	US20080179189 20080724	JACKSON KENNETH SCOTT [US]	B32B1/08; F16L11/06	VULCANIZED BIOFUEL HOSE
WO2010011123	WO2008MY00074 20080722	LOW SZE WAI [MY]	C07C51/43; B01J21/08; C07C51/00	METHOD FOR PRODUCTION OF ALKYL ESTER
WO2010010952	JP20080191438 20080724	TAIYO KAGAKU KK [JP]; KATO HIROYUKI; ITO NAOTO; SAKAMOTO YUUJI; TAKASE YOSHIHIKO	C10L1/192	CLOUD POINT DEPRESSANT FOR FATTY ACID ALKYL ESTER
WO2010010111	EP20080160904 20080722	YELLOW DIESEL B V [NL]; DIMIAN ALEXANDRE C [NL]; ROTHENBERG GADI [NL]	C10L1/19; C07C67/03; C10L1/02; C10L10/12; C11C3/10	PROCESS FOR MANUFACTURING ACID ESTERS THROUGH REACTIVE DISTILLATION
WO2010009834	EP20080013150 20080722; US20080197115P 20081023	BASELL POLYOLEFINE GMBH [DE]; LINDNER THOMAS [DE]; SCHMITZ HARALD [DE]	C08K5/3435; B60K15/03; C08K5/3492	ETHYLENE POLYMER HAVING IMPROVED RESISTANCE AGAINST THERMOOXIDATIVE DEGRADATION IN THE PRESENCE OF LIQUID FUELS COMPRISING BIODIESEL AND OXYGEN AND PLASTIC FUEL TANK MADE OF IT
CA2634668	CA20082634668 20080717	O'GARR PHIL [CA]; FRANCIS DAVID R [CA]	C06B21/00; C06B27/00; C06B31/28	ENHANCING THE TREATMENT OF BULK AMMONIUM NITRATE OR EMULSIONBLASTING AGENT
CZ20080018	CZ20080000018 20080114	UNIVERZITA TOMASE BATI VE ZLINE [CZ]	C10L1/18; C11C3/00	Process for preparing biodiesel from fats and oils

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
DE102008034455	DE200810034455 20080724	ELSBETT AG [DE]	F02B65/00; B30B9/02	Internal combustion engine operable energy production plant for producing e.g. mechanical energy, has oil production plant producing fuel that operates internal combustion engine for self-sufficiently operating total unit
WO2010008532	US20080134918P 20080715	EXXONMOBIL RES & ENG CO [US]; HABEEB JACOB JOSEPH [US]; VARADARAJ RAMESH [US]; WELDON BRANDON T [US]	C10M141/10; C10M177/00	METHOD FOR STABILIZING DIESEL ENGINE LUBRICATING OIL AGAINST DEGRADATION BY BIODIESEL FUEL
US2010015020	US20090409250 20090323; US20040547574 20040317; WO2004US08294 20040317; US20030456097P 20030320	PELLY MICHAEL F [US]	B01J19/00; C02F9/00; C10L1/02; C11C3/04; C11C3/10	METHOD AND APPARATUS FOR REFINING BIODIESEL
GB2462054	GB20080007863 20080429	STATOIL ASA [NO]	C10G3/00; C10G45/00; C10L1/00; C11B3/04	(A A8) Biodiesel
CN101619329	CN20091055586 20090729	UNIV EAST CHINA SCIENCE & TECH	C12P7/64	Technical method for preparing biodiesel by biocatalysis one-pot method
CN101622311	EP20070103323 20070301	BASF SE PATENTS TRADEMARKS AND [DE]	C08L67/04	Polyester mixture comprising biodiesel
CN101624534	CN20081150405 20080712	WENBO CHENG	C10G3/00	Methanol esterification method in production of biodiesel
CN101624533	CN20081150404 20080712	WENBO CHENG	C10G3/00	Ester exchange reaction method and device thereof in production of biodiesel
CN101619246	CN20081115937 20080630	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL	C10L1/04	Diesel composition and application of phenolic amide and/or phenolic ester as antioxidant
CN101619232	CN20081012202 20080704	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL	C10G25/02	Method for removing organic acid in biodiesel

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
EP2144501	WO2008US55490 20080229; US20070904672P 20070302; US20070937243P 20070626; US20070937128P 20070626; US20070964913P 20070815	UNIV AUBURN [US]	A01N31/02; A01N35/02; A01N37/46; A01N47/28; A01N63/02; A01P5/00; C05C9/00; C05F3/00; C05F11/00	TREATED BIODIESEL GLYCERIN
EP2145011	WO2008EP54309 20080409; EP20070105944 20070411; US20070913325P 20070423; EP20080736032 20080409	NOVOZYMES AS [DK]; DESMET BALLESTRA GROUP S A NV [BE]	C12P7/64	METHOD FOR PRODUCING BIODIESEL
EP2144985	WO2008IN00128 20080307; IN2007MU00654 20070330	RELIANCE LIFE SCIENCES PVT LTD [IN]	C11B1/04; C07C31/22; C11B1/10; C11B3/12; C11B13/00; C11C3/08	AN INTEGRATED PROCESS FOR THE PREPARATION OF FATTY ACID METHYL ESTER (BIODIESEL)
BRPI0804115	BR2008PI04115 20080502	OURO FINO PARTICIPACOES E EMPREENDIMENTOS SA [BR]	C12P7/64; C10L1/00; C11B1/04; C11C3/04; C12P39/00	processo para a produção de biodiesel e/ou óleo combustível
WO2010006228	US20080080031P 20080711; US20080087077P 20080807	DE CRECY EUDES [US]	C12P7/64	(A2 A3) A METHOD OF PRODUCING FATTY ACIDS FOR BIOFUEL, BIODIESEL, AND OTHER VALUABLE CHEMICALS



Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2010006285	US20090482875 20090611; BR2006PI05371 20061222; US20070004491 20071221	PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]	E21B43/16	SUSTAINABLE METHOD FOR RECOVERY OF PETROLEUM
US2010010246	US20090468309 20090519; US20080054205P 20080519	YAN SHULI [US]; SALLEY STEVEN O [US]; NG K Y SIMON [US]	C11C1/00; B01J23/10; C11C3/10	METHODS AND CATALYSTS FOR MAKING BIODIESEL FROM THE TRANSESTERIFICATION AND ESTERIFICATION OF UNREFINED OILS
US2010010247	EP20060117908 20060726; WO2007EP57528 20070720	VITO [BE]	C11B3/02	NOVEL METHOD FOR PRODUCING BIODIESEL USING AN IMMOBILISED CATALYST
US2010005708	ES20060001918 20060712; WO2007EP57123 20070711	ESTEVEZ COMPANY CARLES [ES]; BAYARRI FERRER NATIVIDAD [ES]; CASTELLS BOLIART JOSEP [ES]	C10L1/18	PREPARATION OF FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL FORMAL AND ITS USE AS BIOFUEL
WO2010005391	WO2008SG00244 20080708	AGENCY SCIENCE TECH & RES [SG]; TALUKDER MD MAHABUBUR RAHMAN [SG]; WU JINCHUAN [SG]	C12P7/00; C07C67/08; C10L1/02; C11C3/10; C12P7/20; C12P7/40; C12P7/62	(A1 A8) BIODIESEL PRODUCTION VIA ENZYMATIC HYDROLYSIS FOLLOWED BY CHEMICAL/ENZYMATIC ESTERIFICATION
WO2010004872	JP20080180007 20080710	ADEKA CORP [JP]; SUGIURA YUKI [JP]; MORIIZUMI YUKIYA [JP]; SAIO YOSHIHIDE [JP]; IINO SHINJI [JP]	C10L1/198; C10L1/02; C10L1/08; C10L10/14	COLD FLOW IMPROVER FOR BIODIESEL FUEL
US7645807	US20070824919 20070703	G D O INC [US]	C07C27/06	Production of biodiesel and a side stream of crude glycerol which is converted to methanol

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2010002236	MY20080002428 20080701	UNIVERSITI TENAGA NASIONAL [MY]; PALANISAMY KUMARAN [MY]; NOMANBHAY SAIFUDDIN [MY]; RAMLI MOHAMMAD KHAIRUL FADHLI [MY]	C11C3/10; B01J19/12; C01B3/32; C07C67/03; C07C69/24; C07C69/52	A SYSTEM FOR PRODUCTION OF ALKYL ESTERS AND HYDROGEN
DE102008031083	DE200810031083 20080701	EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]	F23D3/40; B60H1/22	Evaporator assembly for evaporator burner of heater for vehicle, has evaporator medium layer comprising porous ceramic material and provided between other evaporator medium layers for transfer of fuel e.g. bio diesel
GB2461495	GB20080002675 20080213	BIOCONVERSION TECHNOLOGIES LTD [GB]	C12N1/36; C12N1/20; C12N9/02; C12N15/01	Ethanol production by lactate dehydrogenase-deleted thermophilic microorganisms
CN101675148	WO2008JP55991 20080321; JP20070084548 20070328; JP20070084549 20070328	NIPPON OIL CORP	C10L1/08; B01J23/88; C10G3/00; C10L1/188; C10L1/19; C11C3/10; C11C3/12	Gas oil composition
US2010064574	BR2008PI03522 20080917	PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]	C10L1/18	DIESEL CYCLE FUEL COMPOSITIONS CONTAINING DIANHYDROHEXITOLS AND RELATED PRODUCTS
KR20100009357	KR20080070207 20080718	PARK SUNG JIN [KR]	C10G3/00; C10L1/08; C10L1/30	AUTOMATIC WASHING SYSTEM OF BIO DIESEL MANUFACTURE DEVICE AND AUTOMATIC WASHING METHOD THEREOF
WO2010028323	US20080205873 20080906	CYVOLT ENERGY SYSTEMS INC [US]	H01M2/00	FUEL CELL USING POLYHYDRIC MIXTURES DIRECTLY AS A FUEL
CN101663996	CN20091204841 20091015	RUZHANG MO	A01H1/04	Method for high yield, prematurity and dwarfing cultivation of jatropha curcas
US2010058655	IT2007RM00129 20070314; WO2007IB53412 20070827	FOGHER CORRADO [IT]	A01H5/00; A01H1/02; C11B1/10	MUTAGENIZED TOBACCO PLANT AS SEED CULTURE FOR THE PRODUCTION OF OIL FOR ENERGETIC, INDUSTRIAL AND ALIMENTARY USES

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2010063309	US20070441264 20070919; US20060845718P 20060919; WO2007US20248 20070919	BEST EN INC [US]	C11C1/00	BIODIESEL PROCESSES IN THE PRESENCE OF FREE FATTY ACIDS AND BIODIESEL PRODUCER COMPOSITIONS
US2010058651	US20070306477 20070627; US20060817558P 20060628; WO2007US15017 20070627	CIBUS LLC	C10L1/18	FATTY ACID BLENDS AND USES THEREFOR
US2010058649	US20080208127 20080910	POET RES [US]	C10L1/18	OIL COMPOSITION AND METHOD OF RECOVERING THE SAME
US2010063332	US20080204846 20080905	CHANG WEI MING [TW]	C07C31/22	Glycerol (Medical Grade) Preparation Method using a By-Product of a Bio-Diesel Process
WO2010025533	BR2008PI04083 20080904	PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]; CARLOS NAGIB KHALIL [BR]; RODOLFO DE VICO [BR]; ANDRE MANOEL GOJA FERREIRA [BR]; BIANCA MACHADO DA SILVA FERREI [BR]	C07C67/48; B01D17/06; C10L1/02	BIODIESEL PURIFICATION METHOD
BRPI0803767	BR2008PI03767 20080630	PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]	C07C41/09; C10L1/185	processo de produção de mono éteres de glicerina e sua aplicação como aditivo para biodiesel
GB2463300	GB20080016285 20080905	CHANG WEI MING [TW]	C07C31/22; C11B13/00	Apparatus and method for the purification of glycerol obtained during bio-diesel production
AR069616	US20070007069P 20071211	CARGILL INC [US]		PROCESO PARA PRODUCCION DE BIODIESEL Y ESTERES DE ACIDOS GRASOS
AR069559	BR2007PI05895 20071213	PETROLEO BRASILEIRO SA [BR]		PROCESO PARA LA PRODUCCION DE BIODIESEL
ES2334312	ES20080001372 20080513	CONSEJO SUPERIOR INVESTIGACION [ES]; CT TECNOLÓGICO GAIKER 10	C10G3/00; C07C67/03	PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA VELOCIDAD DE OBTENCION DE BIODIESEL MEDIANTE SU INCORPORACION COMO ADITIVO.

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
BRPI0803193	BR2008PI03193 20080610	COVALSKI CARLOS ERNESTO [BR]	B04B5/04	centrífuga horizontal para biodiesel e processo
BRPI0803175	BR2008PI03175 20080606	DIDEA ALCIDES PONTEL [BR]	C10L1/02	utilizaÇço de catigua como alternativa de combustivel, na fabricaÇço de biocombustivel, àleos e derivados, azeites, farmacologia e remÉdios
HK1094229	WO2004CN01372 20041129; CN20041000697 20040116	UNIV TSINGHUA QINGHUAYUAN HAID [CN]	C10L1/02; C11C3/00; C12P7/62; C12P7/64	A NEW PROCESS FOR PRODUCING BIODIESEL FROM OILS AND FATS CATALYZED BY LIPASE IN ORGANIC MEDIUM REACTION SYSTEM
NZ556530	NZ20070556530 20070716	GARY BROCKETT	C10L1/00; C07C67/03; C10L1/02	Method and apparatus for the preparation of biodiesel
JP2010018810	CA19992280289 19990818	HECKBERT 27 GROUP FINANCING LL	C11C3/10; C07B61/00; C07C67/03; C07C67/08; C07C69/24; C10G3/00; C10L1/02; C11C3/00; C11C3/08	SINGLE-PHASE PROCESS FOR PRODUCING FATTY ACID METHYL ESTER FROM MIXTURE OF TRIGLYCERIDE AND FATTY ACID
JP2010013511	JP20080172854 20080702	ESUPEKKU KK; NAGOYA CITY	C10L1/02; C10L1/08; C11C3/10	BIODIESEL FUEL AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME
EP2158017	WO2008FR51003 20080605; FR20070055752 20070614	AIR LIQUIDE [FR]	B01D3/00; B01D8/00; C07C67/02; C10G3/00; C10G7/04; C10G33/00; C10L1/02	DEVICE AND METHOD FOR REMOVING A COMPOUND FROM BIO-DIESEL, METHOD FOR PURIFYING BIO-DIESEL FROM A TRANSESTERIFICATION STEP, AND EQUIPMENT FOR PRODUCING BIO-DIESEL INCLUDING SAME
EP2159212	EP20080163413 20080901	ROHM & HAAS [US]	C07C29/74; C07C29/88; C07C31/22	(A1 B1) Method for purification of glycerol from biodiesel production
CN101654653	CN20091095026 20090929	YUNNAN AIERFA BIOTECHNOLOGY CO	C12M1/42	Light bioreactor for culturing microalgae systematically

Nº do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101654625	CN20081214318 20080822	WEIMIN ZHANG; TAIWAN WOLMO INC; ZHANG ZHENG Ying; ZHANG ZHENG LIN; ZHANG YUN ZHEN	C10G3/00	Method for refining biodiesel
CN101654624	CN20081147148 20080821	PANG RURUI; QINGEN WANG	C10G3/00	Gaseous phase circulation production method for biodiesel and device therefor
CN101654623	CN20081139280 20080822	YANTAI INST OF COASTAL ZONE RE; INST OCEANOLOGY CHINESE ACAD; SHANDONG ORIENTAL OCEAN SCI TE	C10G3/00	Method for preparing biodiesel
CN101657542	AU20060906788 20061205	BIOMASS RES & REFINING PTY LTD	C12P7/64	Production of biodiesel
WO2010020053	US20080090781P 20080821	SBI FINE CHEMICALS INC [CA]; SINGH INDER PAL [CA]; SINGH SHRADHA [CA]; PATEL RITESH [CA]; MISTRY BHARAT [CA]; MEHTA MANISH [CA]; OTIENO PETER OMOLO [CA]	C01B39/02; B01J21/06; B01J23/54; C07B41/12; C07C67/08; C10G3/00; C11C3/04	SOLID, HETEROGENEOUS CATALYSTS AND METHODS OF USE

## ANEXO I: Códigos dos Países

<b>Código</b>	<b>País</b>	<b>Código</b>	<b>País</b>
<b>AR</b>	Argentina	<b>IN</b>	Índia
<b>AT</b>	Áustria	<b>IS</b>	Islândia
<b>AU</b>	Austrália	<b>IT</b>	Itália
<b>BE</b>	Bélgica	<b>JP</b>	Japão
<b>BG</b>	Bulgária	<b>KR</b>	República Da Coreia
<b>BR</b>	Brasil	<b>LU</b>	Luxemburgo
<b>BS</b>	Bahamas	<b>LV</b>	Letônia
<b>CA</b>	Canadá	<b>MA</b>	Marrocos
<b>CH</b>	Suíça	<b>MD</b>	Republica Moldova
<b>CN</b>	China	<b>MX</b>	México
<b>CZ</b>	República Tcheca	<b>NL</b>	Holanda
<b>DE</b>	Alemanha	<b>NO</b>	Noruega
<b>DK</b>	Dinamarca	<b>NZ</b>	Nova Zelândia
<b>DZ</b>	Argélia	<b>OA</b>	African Intellectual Property Organization (OAPI) <sup>1</sup>
<b>EA</b>	Organização de Patentes da Eurásia (EAPO) <sup>1</sup>	<b>PH</b>	Filipinas
<b>EE</b>	Estônia	<b>PL</b>	Polônia
<b>EG</b>	Egito	<b>PT</b>	Portugal
<b>EP</b>	Organização Européia de Patentes (EPO) <sup>1</sup>	<b>RO</b>	Romênia
<b>ES</b>	Espanha	<b>RU</b>	Federação Russa
<b>FI</b>	Finlândia	<b>SE</b>	Suécia
<b>FR</b>	França	<b>SG</b>	Singapura
<b>GB</b>	Reino Unido	<b>SI</b>	Eslovênia
<b>HK</b>	Região Administrativa Especial de Hong Kong Da República Popular da China	<b>SK</b>	Eslováquia
<b>HR</b>	Croácia	<b>TR</b>	Turquia
<b>HU</b>	Hungria	<b>TW</b>	Taiwan
<b>ID</b>	Indonésia	<b>UA</b>	Ucrânia
<b>IE</b>	Irlanda	<b>US</b>	Estados Unidos
<b>IL</b>	Israel	<b>WO</b>	Organização Mundial de Propriedade Intelectual (WIPO) <sup>2</sup>
		<b>ZA</b>	África do Sul

Fonte: <http://www.wipo.int/export/sites/www/scit/en/standards/pdf/03-03-01.pdf>, acesso em março de 08.

<sup>1</sup> Organização intergovernamental (escritório de patente regional) que atua para alguns países contratantes sob o PCT (Tratado de Cooperação de Patentes).

<sup>2</sup> O código “WO” é utilizado em relação à publicação internacional sob o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes – PCT de pedidos internacionais depositados em qualquer repartição receptora de pedidos PCT.