



Pedidos de Patentes com Tecnologias Relativas a BIODIESEL

Pedidos Publicados no
2º Semestre de 2009

Diretoria de Articulação e Informação Tecnológica - Dart
Centro de Divulgação, Documentação e Informação Tecnológica - Cedin
Divisão de Estudos e Programas - Diespro
Junho de 2010

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI

Presidente: Jorge de Paula Costa Ávila

Vice-Presidente: Ademir Tardelli

DIRETORIA DE ARTICULAÇÃO E INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA - DART

Diretor: Sérgio Medeiros Paulino de Carvalho

**CENTRO DE DIVULGAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO
TECNOLÓGICA - CEDIN**

Chefe: Raul Suster

DIVISÃO DE ESTUDOS E PROGRAMAS - DIESPRO

Chefe: Luci Mary Gonzalez Gullo

AUTORA

Cristina d'Urso de Souza Mendes - Pesquisadora

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 ALERTA TECNOLÓGICO.....	4
2. PEDIDOS DE PATENTES COM TECNOLOGIAS RELATIVAS A BIODIESEL .	6
3. RESULTADOS	8
2.1 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE PATENTES – CIP	10
ANEXO I: Códigos dos Países	56

Lista dos gráficos

Gráfico 1: Países de Prioridade dos Pedidos de Patente Recuperados x Quantidade de Pedidos	8
Gráfico 2: Número de pedidos de patentes publicados sobre tecnologias relativas ao biodiesel (2º semestre de 2009) x Classificação Internacional de Patentes (CIP)	11

Lista das tabelas

Tabela 1: Relação dos depositantes, seus respectivos países de prioridade e quantidade de pedidos de patentes publicados no 2º semestre de 2009	9
Tabela 2: Dados bibliográficos dos pedidos de patente publicados no 2º semestre de 2009 (Por ordem alfabética do nome do depositante)	14

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 Divulgação, Documentação e Informação Tecnológica (CEDIN), subordinado à Diretoria de Articulação e Informação Tecnológica (DART), 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 Divisão de Estudos e Programas (DIESPRO), 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 Patente¹: <http://www.inpi.gov.br>
2. Base do Escritório Europeu de Patentes²: <http://ep.espacenet.com>
3. Base do Escritório Americano de Patentes³: <http://uspto.gov>

Caso haja interesse em se conhecer o depósito de patente brasileiro correspondente (família do pedido de patente⁴), 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 Documentação do INPI – Cedin informará os procedimentos a serem seguidos, por meio do endereço abaixo.

INPI/DART/CEDIN:

Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI

Diretoria de Articulação e Informação Tecnológica - Dart

Centro de Divulgação, Documentação e 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

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

² Contém pedidos de patente depositados e publicados em mais de 70 países.

³ Contém pedidos de patente depositados ou concedidos e publicados apenas nos Estados Unidos.

⁴ 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 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 social⁵.

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.

⁵ 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.

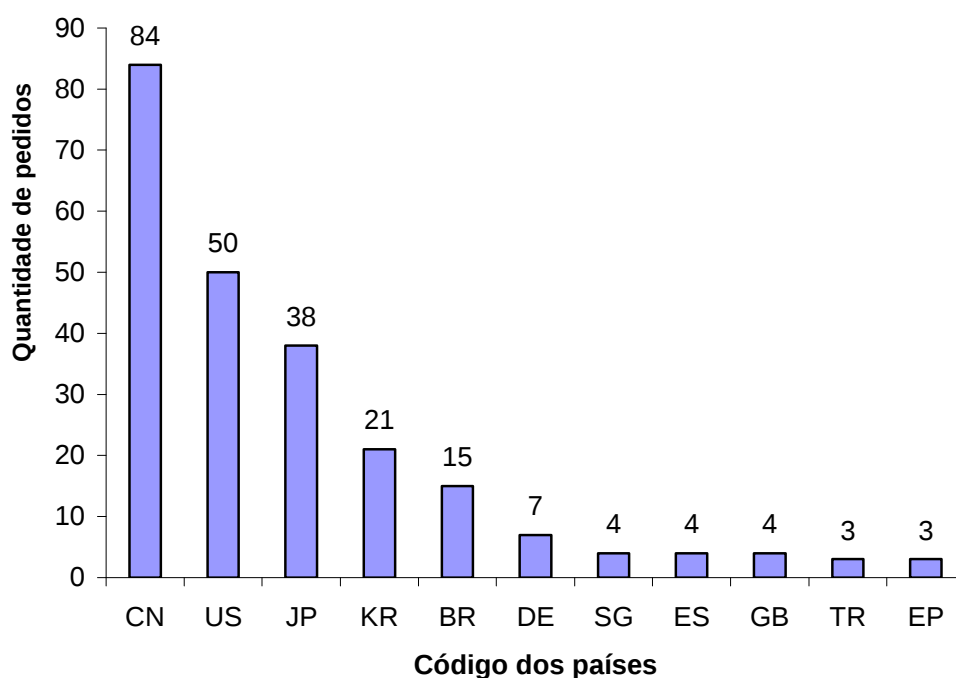
O objetivo desse alerta consiste em divulgar, a cada semestre, os pedidos de patente publicados que se referem a biodiesel. Estes podem ser de novos processos de produção de biodiesel, catalisadores para produção de biodiesel, aditivos para biodiesel, uso dos subprodutos da produção de biodiesel, entre 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 246 pedidos de patente que abordam tecnologias relacionadas ao biodiesel. De acordo com o gráfico 1 pode-se visualizar os códigos dos países⁶ 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 23/06/2010.

De acordo com o gráfico 1 os países de prioridade com duas ou mais ocorrências são: China (CN) com 84 ocorrências; Estados Unidos da América (US) com 50; Japão (JP) com 38; Coréia (KR) com 21; Brasil (BR) com 15;

⁶ A lista com os códigos dos países está disponível no Anexo I.

Alemanha (DE), com 7; Singapura (SG), com 4; Espanha (ES), com 4; Reino Unido (GB), com 4; Turquia (TR), com 3 e Escritório Europeu de Patentes (EP), 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 2º semestre de 2009

Nome do Depositante	Total de Documentos
BOSCH GMBH ROBERT [DE]	5
CHENG KIT YEW [SG]	4
ADEKA CORP [JP]	4
UNIV SHANGHAI SCIENCE & TECH [CN]	4
KUNMING UNIV OF TECHNOLOGY [CN]	4
NIPPON CATALYTIC CHEM IND [JP]	3
CHUNG KYONG HWAN [KR]	3
SUED CHEMIE AG [DE]	3
STOCKHAUSEN ALEXANDER VON [DE]	3
UNIV EAST CHINA SCIENCE & TECH [CN]	3
SHANDONG PEANUT RES INST [CN]	3
XI AN BAORUN INDUSTRY DEV CO L [CN]	3
BOTHNER PETER [DE]	3
GENZE STEFAN [DE]	3
EPPINGER DIETER [DE]	3
UNIV KUNMING SCIENCE & TECH [CN]	3
KLANDER MARTIN [DE]	3
REBMANN ANDREAS [DE]	3
CDM CONSULTING CO LTD [JP]	3

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

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 19 depositantes são responsáveis por 26% dos documentos recuperados: Bosch Gmbh Robert; Cheng Kit Yew ; Adeka Corp ; Univ Shanghai Science & Tech; Kunming Univ Of Technology; Nippon Catalytic Chem Ind ; Chung Kyong Hwan; Sued Chemie Ag ; Stockhausen Alexander Von; Univ East China Science & Tech; Shandong Peanut Res Inst; Xi An Baorun Industry Dev Co L; Bothner Peter; Genze Stefan; Eppinger Dieter; Univ Kunming Science & Tech; Klander Martin; Rebmann Andreas; Cdm Consulting Co Ltd. Observa-se a liderança da Bosch Gmbh Robert com 5 pedidos publicados.

Observa-se que não existem empresas de origem brasileira na tabela 1. Todos os depositantes dos pedidos com prioridade brasileira apresentam apenas 1 pedido de patente cada (Tabela 2). Estes depositantes são: Aethra Sist S Automotivos S A ; Alessandro Elias Eusebio ; Associação Paranaense de Cultura Apc ; Covalski Carlos Ernesto ; Da Silva Francisco Carlos ; De Albuquerque Mazzone Lana Christiane ; De Barros Carvalho Roberto ; Dos Santos Prehn Cristiane Maria ; Fernandes Fabiano Andre Narciso ; Fundação Universidade Federal de São Carlos ; Instituto Militar de Engenharia(IME) ; Inst Pesquisas Tech ; Justus Sergio Murilo ; Leite Ribeiro Ana Elisa ; Lopes De Almeida Jose Wanderley ; Ouro Fino Participações e Empreendimentos Sa ; Rodrigues Sueli ; Saint Gobain Do Brasil Produto ; Universidade Federal do Ceará ; Universidade Federal do Paraná ; Vale do Rio Doce Co.

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

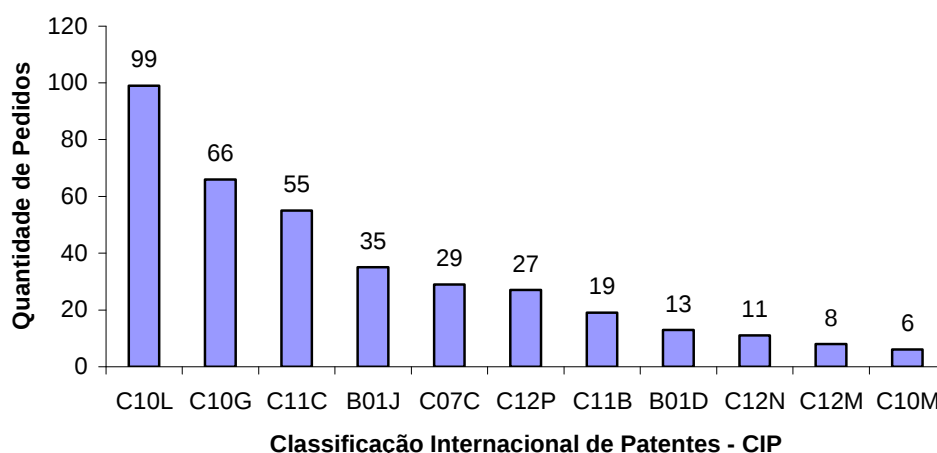
pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Qualquer país membro da Convenção da União de Paris pode se tornar membro do Acordo de Estrasburgo. A CIP é uma ferramenta uniforme e utilizada por diversos países e organizações com o objetivo de facilitar a recuperação de documentos de patente.

São signatários do Acordo de Estrasburgo 61 Estados⁷, 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>.

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 (2º semestre de 2009) x Classificação Internacional de Patentes (CIP)



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

⁷ Fonte: http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?lang=en&search_what=B&bo_id=19. Acesso em 21/11/2009.

De acordo com o gráfico 2, observa-se 99 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”, 66 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”, 55 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”, 35 da classificação **B01J** referente a “Processos químicos ou físicos, por ex., catálise, química coloidal; aparelhos pertinentes aos mesmos”, 29 da classificação **C07C** referente a “Compostos acíclicos ou carbocíclicos”, 27 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.”, 19 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”, 13 da classificação **B01D** referente a “Separação”, 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.” , 8 da classificação **C12M** referente a “Aparelhos para enzimologia ou microbiologia” e 6 da classificação **C10M** referente a “Composições lubrificantes; uso de substâncias químicas quer isolada, quer como ingredientes lubrificantes em uma composição lubrificante”.

A tabela 2 a seguir mostra os pedidos de patente sobre biodiesel publicados no segundo semestre de 2009.

Tabela 2:
Dados bibliográficos dos pedidos de patente
publicados no 2º semestre de 2009.
(Por ordem alfabética do nome do depositante)

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009086399	US20070017289P 20071228	3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]; DUNSHEE WAYNE K [US]; PETERSEN JESSICA L [US]	A61L27/52; A61L27/50	THERAPY DEVICE
JP2009144039	JP20070322251 20071213	ADEKA CORP [JP]	C10L1/02; C10L1/182; C10L1/19	STABILIZER FOR BIODIESEL FUEL AND BIODIESEL FUEL COMPOSITION
JP2009263521	JP20080115513 20080425	ADEKA CORP [JP]	C10L1/224; C10L1/08	LOW TEMPERATURE FLUIDITY IMPROVER FOR BIODIESEL FUEL
JP2009263520	JP20080115506 20080425	ADEKA CORP [JP]	C10L1/189; C10L1/02; C10L1/222	LOW TEMPERATURE FLUIDITY IMPROVER FOR BIODIESEL FUEL
WO2009131024	JP20080115506 20080425; JP20080115513 20080425	ADEKA CORP [JP]; SUGIURA YUKI [JP]; NAMIKI MASATO [JP]	C10L1/189; C10L1/02; C10L1/222	LOW-TEMPERATURE FLUIDITY IMPROVER FOR BIODIESEL FUEL
AR067554	BR2008PI02173 20080606	AETHRA SIST S AUTOMOTIVOS S A [BR]	B21D51/18	PROCESO DE FABRICACION DE TANQUE DE COMBUSTIBLE EN CHAPA DE ACERO CON REVESTIMIENTO ORGANO- METALICO
CN101497843	US20070887539P 20070131	AFTON CHEMICAL CORP [US]	C10M143/00; C10M129/50; C10M135/10	Lubricant composition for bio-diesel fuel engine applications

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
JP2009171883	JP20080012454 20080123	AGRI BIOINDUSTRY KK; UNIV HOKKAIDO	C12P7/62	POLYHYDROXYALKANOATE AND METHOD FOR PRODUCING POLYHYDROXYALKANOATE
EP2100945	US20080046835 20080312	AKER SOLUTIONS US INC [US]	C10G2/00; C01B3/52; C10K1/08; C10K1/16; C11C3/10	Process for removing tar from synthesis gas
JP2009275127	JP20080128190 20080515	AKITA PREFECTURAL UNIV	C10L1/02; C11C3/10	METHOD FOR MANUFACTURING BIODIESEL FUEL BY CLEANING WITH GLYCEROL
MX2008007914	MX20080007914 20080618	ALTERNATIVAS BIOENERGETICAS S [MX]	G01N29/34	PROCESS AND APPARATUS FOR EXTRACTING BIODIESEL FROM ALGAE.
WO2009094440	US20080023572P 20080125	AQUATIC ENERGY LLC [US]; DEMARIS PRISCILA BELLE [US]; RAVIKUMAR RAMANUJAM [US]; VANDEVIVERE PHILIPPE [FR]	A01K63/06; C12M1/00; C12N1/12	ALGAL CULTURE PRODUCTION, HARVESTING, AND PROCESSING

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
FR2929621	FR20080052346 20080408	ARKEMA FRANCE [FR]	C11C3/04; B01J31/02; C07C67/03; C07C67/08; C10L1/02	Esterifying free fatty acid, useful to prepare bio-diesel, comprises providing a fatty substance comprising free fatty acid, adding alcohol and methane sulfonic acid, conducting esterification reaction, and recovering the fatty substance
US2009300973	US20080345470 20081229; US20080060053P 20080609	ASHLEY TOM MICHAEL [US]	C10L1/18; B01J19/00	Devices, Processes And Methods For The Production Of Lower Alkyl Esters
CN101469273	CN20071301383 20071225	ASIA GIANT ENGINEERING CO LTD [CN]	C10G3/00	Countercurrent flow esterification reactor for preparing biodiesel and method thereof
BRPI07111110	BR2007PI111110 20071210	ASSOCIACAO PARANAENSE DE CULTURA APC [BR]	C07C67/03; C07C27/02; C07C67/08; C10L1/02; C11D13/00	processo de obtenção de ésteres etílicos ou biodiesel e sabão glicerinado a partir de álcool etílico e óleos vegetais com acidez controlada de ácidos graxos

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009143566	AU20080902610 20080526	AUSTRALIAN MEAT & LIVE STOCK [AU]; WESTLAKE ANDREW [AU]; MCGLASHAN STEWART [AU]; CLARKE STEPHEN [AU]; FISHER MARK [AU]; PILLAR RACHEL [AU]; CONSTANTOPOULOS KRISTINA [AU]; MATHEW SIMON [AU]; MARKOVIC ELDA [AU]; PAPADOPOULOS ELENI [AU]; CLARKE DAVID JOHN [A	C10L1/14; C10L10/14	BIODIESEL ADDITIVE
KR20090080740	KR20080006683 20080122	BAE SHIN HO [KR]; PARK HYUNG WOOK [KR]	C10G3/00; C10L1/32	(A B1) MANUFACTURING SYSTEM OF BIO DIESEL AND CONTROLLING MEHTOD THEREOF
US2009216050	US20070281406 20070302; EP20060004414 20060303; US20060778371P 20060303; WO2007EP51983 20070302	BASF SE [DE]	C07C29/132	PROCESS FOR THE PREPARATION OF 1,2-PROPANEDIOL
US2009203116	US20080069892 20080213	BAZAIRE KEITH E [US]	C12N1/12; C12M1/00	System to improve algae production in a photo-bioreactor
CN101474571	CN20091008817 20090206	BEIJING INST TECHNOLOGY [CN]	B01J27/236	Solid base catalyst for preparing biodiesel

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101519600	CN20081006194 20080229	BEIJING YIJI ELEMENT ENERGY TE	C10G3/00; C11C3/04	Method for preparing generative fuel oil by taking fat as raw material
KR20090105096	KR20080030352 20080401	BIO & SCIENCE KOREA CO LTD [KR]	C10L1/32; C10L3/00	A MANUFACTURING METHOD OF BIO- DIESEL AND A MANUFACTURING DEVICE OF BIO-DIESEL
WO2009089591	AU20080900210 20080116	BIOFUEL PARTNERSHIP LTD [AU]; KELLY SANDY [AU]; BAUM LAURENCE [AU]	C10G3/00; B01F17/00; B01J8/00; B01J19/00; C10L1/18; C11C3/02; C11C3/10	A BIODIESEL MANUFACTURING SYSTEM AND APPARATUS
DE102008002356	DE200810002356 20080611	BOSCH GMBH ROBERT [DE]	F02M25/00	Motor vehicle e.g. car, or operating machine, has drive operable using fuel e.g. bio-diesel or fuel with bio-diesel percentage, and monitoring units for monitoring aging-based fuel quality depending on continuous or constant parameters
DE102008001021	DE200810001021 20080407	BOSCH GMBH ROBERT [DE]	B60K15/00	Method for protecting fuel i.e. diesel, against oxidation or deterioration of fuel constituent i.e. fatty acid methyl ester, in fuel tank of motor vehicle, involves overlaying nitrogen cover gas on fuel in fuel tank

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009118207	DE200810000805 20080325	BOSCH GMBH ROBERT [DE]; BOTHNER PETER [DE]; KLANDER MARTIN [DE]; STEINBACH TIMO [DE]; GRUHL HELMAR [DE]; GENZE STEFAN [DE]; STOCKHAUSEN ALEXANDER VON [DE]; BENDER TOBIAS [DE]; REBMANN ANDREAS [DE]; EPPINGER DIETER [DE]; MANGOLD MARTIN [DE]	F02M37/00	POWER-GENERATING MACHINE AND METHOD FOR EXTENDING THE STORAGE LIFE OF FUEL
WO2009118067	DE200810000803 20080325	BOSCH GMBH ROBERT [DE]; BOTHNER PETER [DE]; KOIDL STEFAN [DE]; KLANDER MARTIN [DE]; LUSSMANN ARMIN [DE]; GENZE STEFAN [DE]; STOCKHAUSEN ALEXANDER VON [DE]; MEYER-SALFELD STEFFEN [DE]; REBMANN ANDREAS [DE]; WEIPPERT WILLI [DE]; EPPINGER DIETER [DE]; MANGOL	F02M37/20; F02M37/00	POWER-GENERATING MACHINE AND METHOD FOR EXTENDING THE STORAGE LIFE OF FUEL

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009118209	DE200810000807 20080325	BOSCH GMBH ROBERT [DE]; BOTHNER PETER [DE]; KOIDL STEFAN [DE]; KLANDER MARTIN [DE]; LUSSMANN ARMIN [DE]; GENZE STEFAN [DE]; STOCKHAUSEN ALEXANDER VON [DE]; MEYER-SALFELD STEFFEN [DE]; REBMANN ANDREAS [DE]; WEIPPERT WILLI [DE]; EPPINGER DIETER [DE]; MANGOL	F02D41/00; F02D19/10; F02M31/20; F02M37/00	POWER-GENERATING MACHINE AND METHOD FOR EXTENDING THE STORAGE LIFE OF FUEL
CN201321447Y	CN20082225195U 20081211	BOTAO YU [CN]	C10G3/00	Movable reaction device by utilizing waste edible-oil to make bio-diesel
WO2009156713	GB20080011505 20080623	BP OIL INT [GB]; CHRISTOPHER SIMON [GB]; CLARK ALISDAIR QUENTIN [GB]; GRACE ROBERT STUART [GB]	C10G25/00	PURIFICATION METHOD
US2009187035	US20080009839 20080122	CARGILL INC	C11C1/06	Process for production of fatty acid alkyl esters
KR20090126680	KR20080052893 20080605	CATHOLIC UNIVERSITY INDUSTRY A [KR]	C12P7/02; C12N9/20; C12N15/63; C12P7/06	PROCESS FOR PRODUCING BIODIESEL BY USING ALCOHOL TOLERANT LIPASE OF PHOTOBACTERIUM LIPOLYTICUM

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
JP2009179661	JP20080017974 20080129	CDM CONSULTING CO LTD [JP]	C10L1/02; B01J20/20; C10L1/00; C11C3/10	COLUMN ADSORBENT FOR MANUFACTURING BIODIESEL FUEL, AND ITS MANUFACTURING METHOD
JP2009161776	JP20090102781 20090421	CDM CONSULTING CO LTD [JP]	C10L1/02; C11C3/08; C11C3/10	METHOD FOR PRODUCING BIODIESEL FUEL AND DEVICE FOR PRODUCING THE SAME
WO2009107783	JP20080046187 20080227	CDM CONSULTING CO LTD [JP]; HAYAFUJI SHIGETO [JP]	C10L1/02; C10L1/08; C11C3/10	METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING BIODIESEL FUEL OIL AND ADSORBENT-PACKED COLUMNS TO BE USED THEREIN
SG142336	SG20080003316 20080428	CHENG KIT YEW [SG]		COMPOSITION AND METHOD OF MANUFACTURE OF HEAT ACTIVATED CHEMICAL BIODIESEL BASED ENGINE OIL.
SG156546	SG20080003165 20080424	CHENG KIT YEW [SG]		COMPOSITION AND METHOD OF MANUFACTURE OF HEAT ACTIVATED CHEMICAL BIODIESEL BASED OIL ADDITIVE.

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009105034	SG20080001532 20080221	CHENG KIT YEW [SG]	C10L1/18; C10M105/32; C11C3/02	COMPOSITION AND METHOD OF MANUFACTURE OF BIODIESEL METALWORKING FLUID
WO2009088360	SG20080000305 20080111	CHENG KIT YEW [SG]	C10L1/18; C10M105/32; C11C3/02	COMPOSITION AND PROCESS OF MANUFACTURING BIODIESEL GREASE BY GELLING BIODIESEL, ANTI-WEAR ADDITIVES, EXTREME PRESSURE ADDITIVES, WATER REPELLENT ADDITIVES AND ANTI- OXIDANT ADDITIVES
US2009209014	US20080132131 20080603; US20080029974P 20080220; US20080029969P 20080220	CHI ZHANYOU [US]; WEN ZHIYOU [US]; FREAR CRAIG [US]; CHEN SHULIN [US]	C12P7/64	HETEROTROPHIC ALGAL HIGH CELL DENSITY PRODUCTION METHOD AND SYSTEM
CN101544928	CN20081102834 20080327	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL [CN]	C11C1/00	Method for reducing acid value of bio-oil materials
CN101531913	CN20081010664 20080311	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL [CN]	C10G3/00; C11B1/00; C11B3/10	Method for preparing biodiesel
KR20090095409	KR20080020737 20080305	CHUNG KYONG HWAN [KR]	C10L1/32; C01G3/00	AUTOMATICAL PRODUCTION APPARATUS FOR BIODIESEL

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
KR20090096095	KR20080021466 20080307	CHUNG KYONG HWAN [KR]	C10L1/32; C10G3/00	BIODIESEL PRODUCTION APPARATUS USING SUPER CRITICAL FLUID PROCESS
KR20090085178	KR20080010935 20080204	CHUNG KYONG HWAN [KR]; LEE KI YOUNG [KR]	C10G3/00; C10L1/32	PRODUCTION METHOD FOR BIODIESEL FROM DUCK TALLOW BY TRANSESTERIFICATION
WO2009085033	WO2007US26410 20071227	CIBUS LLC [US]; KNUTH MARK E [US]; BEETHAM PETER R; WALKER KEITH A [US]; KUEBITZ BERNHARD D [US]	C07D317/00; C10L1/00	ALKYLESTER FATTY ACID BLENDS AND USES THEREFOR
CN101501204	KR20060057633 20060626	CJ CORP [KR]	C12P13/04; C12N1/20	Method for producing amino acids using glycerol
US2009183420	US20080009887 20080123	COBB ARNOLD J [US]	C10L1/18	Biodiesel fuel for cold, temperate and hot weather climates and for aviation jet fuel
US2009293345	US20090487585 20090618; US20050076178 20050309; US20040551574P 20040309	CONOCOPHILIPS COMPANY [US]; PENN STATE RES FOUND [US]	C10L1/19; C10L1/02; C10L1/10; C10L1/14; C10L1/18; C10L10/02	Blends of Synthetic Distillate and Biodiesel for Low Nitrogen Oxide Emissions from Diesel Engines
CN101573660	US20060857445P 20061107	COOPER TIRE & RUBBER CO [US]	G03C1/047; C08L89/00	Method and formulation for reinforcing elastomers

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
MX2008004064	MX20080004064 20080326	COUNCIL OF SCIENT & IND RES AN [IN]	C10L10/00	IMPROVED PROCESS FOR THE PREPARATION OF FATTY ACID METHYL ESTER (BIODIESEL) FROM TRIGLYCERIDE OIL THROUGH TRANSESTERIFICATION.
WO2009109985	IN2008DE00520 20080305	COUNCIL OF SCIENT & IND RES AN [IN]; RAO KASTURI VENKATA SESHA ADIN [IN]; VIJAYALAKSHMI PENUMARTHY [IN]; RACHAPUDI BADARI NARAYANA PRAS [IN]	C11C1/08; C11C1/10	A PROCESS FOR THE ENRICHMENT OF METHYL RICINOLEATE FROM CASTOR OIL METHYL ESTERS BY LIQUID-LIQUID EXTRACTION
BRPI0800597	BR2008PI00597 20080307	COVALSKI CARLOS ERNESTO [BR]	C10L1/00	processo contínuo de preparação das matérias-primas para a produção de biodiesel
BRPI0801895	BR2008PI01895 20080214	DA SILVA FRANCISCO CARLOS [BR]; ALESSANDRO ELIAS EUSEBIO [BR]	F02B77/00	sistema econômico de combustível automotor "a"
WO2009119747	JP20080084361 20080327	DAIKIN IND LTD [JP]; SAGISAKA SHIGEHITO [JP]; KOMORI HIROKAZU [JP]; INABA TAKESHI [JP]; HIRAO TAKAYUKI [JP]; SHIMONO TAKESHI [JP]	C08J5/00; B32B15/08; B60K15/03	MOLDED BODY FOR BIODIESEL FUEL

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009099655	US20080063982P 20080207; US20090366203 20090205	DALLAS GROUP OF AMERICA [US]	B01D15/00	BIODIESEL PURIFICATION BY A CONTINUOUS REGENERABLE ADSORBENT PROCESS
AT450592T	US20030509959P 20031009; WO2004US32637 20041001	DALLAS GROUP OF AMERICA [US]	C10L1/18; B01D15/00; B01J20/10; C07C67/56; C10L1/02; C10L5/00; C11B3/10; C11C1/00; C11C1/08	REINIGUNG VON BIODIESEL MIT ADSORPTIONSMITTELN
US2009298152	US20080130046 20080530	DANZIK DENNIS M [US]	C12P1/00	PROCESS FOR THE SIMULTANEOUS REMEDIATION AND PRODUCTION OF FUEL FROM FRACTIONALIZED WASTE AND VIRGIN MATERIALS THROUGH THE USE OF COMBINATIVE BIOREACTOR AND CATALYTIC METHODOLOGY
BRPI0802276	BR2008PI02276 20080707	DE BARROS CARVALHO ROBERTO [BR]; LOPES DE ALMEIDA JOSE WANDERLEY [BR]	B01D17/025; C11B13/00	instalação, processo de produção para reciclagem de óleo vegetal e respectivo produto resultante
WO2009149027	US20080058096P 20080602	DE CRECY EUDES [US]	C11B1/00; C10L1/02; C11C1/00; C12P7/64; C12P19/02	(A2 A3) A METHOD OF PRODUCING FATTY ACIDS FOR BIOFUEL, BIODIESEL, AND OTHER VALUABLE CHEMICALS

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
KR20090094480	KR20080019445 20080303	DONG YANG OILCHEMICALS CO LTD [KR]; HWANG SOON BOK [KR]	C07C31/22; C07C29/00	METHOD FOR PURIFYING THE GLYCERIN FROM BIO-DIESEL PLANT
BRPI0801546	BR2008PI01546 20080425	DOS SANTOS PREHN CRISTIANE MARIA [BR]	B05B7/00; C10L1/04	processo de injeção da pré-mistura através de pulverização, para fabricação de biodiesel
JP2009297669	JP20080156208 20080616	DOSHISHA; JOHNNAN CORP	B01J31/02; C10L1/02	SOLID BASIC CATALYST FOR MANUFACTURING BIO-DIESEL FUEL, MANUFACTURING METHOD OF THE CATALYST, DEVICE FOR MANUFACTURING BIO-DIESEL FUEL USING THE CATALYST AND MANUFACTURING METHOD OF BIO- DIESEL FUEL USING THE DEVICE
WO2009085552	US20070015231P 20071220	DOW GLOBAL TECHNOLOGIES INC [US]; ANGUS CHEMICAL [US]; BRUTTO PATRICK E [US]; GREEN GEORGE DAVID [US]; POHLMAN JOHN L [US]; TINETTI SHEILA M [US]; SWEDO RAYMOND [US]; COBURN CHARLES E [US]	A01N33/08; C10L1/14; C10L1/22; C10L10/04	(A2 A3) IMPROVED CORROSION AND MICROBIAL CONTROL IN HYDROCARBONACEOUS COMPOSITIONS

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
KR20090112269	KR20080038055 20080424	DURIM KOREA CO LTD [KR]	C10G3/00; C10L1/32	PRODUCTION METHOD OF BIODIESEL USING CENTRIFUGAL SEPARATION AND ELEMENT DISTILLATION TECHNOLOGY
US2009235574	GB20050005064 20050311; WO2006GB00682 20060227	EARLE MARTYN J [GB]; SEDDON KENNETH R [GB]; PLECHKOVA NATALIA V [GB]	C10L1/18; C07C67/03; C11C3/10	Production of Bio-Diesel
EP2134819	WO2008US56837 20080313; US20070894724P 20070314; US20070894726P 20070314; US20070894730P 20070314	ENDICOTT BIOFUELS II LLC [US]	C10L1/19	PRODUCTION OF BIODIESEL FUELS WHICH ARE LOW IN GLYCERIN AND SULFUR
KR20090110958	KR20080036444 20080421	ENFC CO LTD [KR]	B01J21/06; B01J23/58; C10G3/00; C10L1/32	THE CATALYST AND THE MAKING METHOD OF BIODIESEL
WO2009155785	CN20081115740 20080627	ENN SCIENCE & TECHNOLOGY DEV C [CN]; SHI LEI [CN]; ZHANG HUIMIN [CN]; LIU MINSHENG [CN]	C10G3/00; C10L1/02; C12N1/12; C12P7/20	METHOD FOR PREPARATION OF BIODIESEL AND GLYCEROL FROM MICROALGAL OIL
CN101603004	CN20091161005 20090727	ENN TECHNOLOGY DEV CO LTD [CN]	C12M1/42; C10L1/02; C12M1/04; C12P7/64	Device and method for emission reduction test of carbon dioxide and preparation of biodiesel

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009114752	US20080069312P 20080313	EVOLUTION ENERGY PRODUCTION IN [US]; ASCON MIGUEL [US]; ASCON DOLORES [US]	C12M1/00; C12M3/00	METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING BIOFUELS AND BIOENERGY PRODUCTS FROM XENOBIOTIC COMPOUNDS
CN101537337	CN20081085115 20080320	FENGSHAN DU	B01J19/24; C10G3/00	High-pressure continuous reaction tower for biodiesel
JP2009299000	JP20080180715 20080612	FIELD TECHNOLOGY KENKYUSHITSU; HOKKAIDO INTELLECT TANK; HOKKAIDO	C11C3/10; C08K5/053; C08L101/00; C10L1/02	METHOD OF PRODUCING ALIPHATIC ACID METHYL ESTER AND METHOD OF USING BY-PRODUCED GLYCERIN
BRPI0705954	BR2007PI05954 20071219	FUNDACAO UNIVERSIDADE FED DE SAO CARLOS [BR]	G01R27/02; G01R27/22	sensor de condutividade e método para controle do escoamento do biodiesel e de produtos em fase líquida de condutividades diversas
US2009277077	US20090432203 20090429; US20080074441 20080304; US20070904946P 20070305	GLEASON RODNEY J [US]; WORRELL ALBERT S [US]	C10L1/19; B01J19/24	BIODIESEL FUEL AND METHOD OF MANUFACTURE THEREFOR
KR20090076234	KR20080002071 20080108	GNO CO LTD [KR]	C10L1/19; C10L10/14	BIODIESEL HAVING ENHANCED POUR POINT
JP2009168002	JP20080035280 20080118	GOTO KUNIO	F02B63/04; F02B67/00; F02M31/12; F02M31/125; F02M37/00; F02M37/22; F02M53/00	ENGINE GENERATOR

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009091866	US20080022032P 20080118	GREENLIGHT BIOFUELS HOLDINGS L [US]; WYSONG ROBERT D [US]	C10G17/06; C10G3/00; C10L1/30	(A2 A3) PROCESS AND SYSTEM FOR PREPARATION OF BIO-FUELS
CN101469282	CN20071300067 20071225	GUOXING SHI [CN]	C10L1/02	Biodiesel
CN101531914	CN20091022105 20090420	HANCHENG WANGYUAN REGENERATIVE	B01J31/02; C07C29/74; C07C31/22; C07C67/08; C07C67/54; C07C69/24; C07C69/587; C10G3/00	Method for producing biodiesel by taking pepper seed oil as a raw material and cyclohexane catalysis
KR20090132384	KR20080058610 20080620	HANVAL INC [KR]	C10M177/00; C10M105/34; C10M169/04	COMPOSITION OF WATER SOLUBLE METAL WORKING FLUIDS FROM FATTY ACID METHYL ESTER RECOVERED FROM USED PLANT'S OIL
KR20090132375	KR20080058598 20080620	HANVAL INC [KR]	C10M105/32; C10M169/04; C10M173/00	COMPOSITION OF WATER SOLUBLE METAL WORKING FLUIDS FROM FATTY ACID METHYL ESTER & BYPRODUCTS RECOVERED FROM EVAPORATION RESIDUE RECOVERED FROM BIO-DIESEL PRODUCTION

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2009324799	US20090466299 20090514; US20080053542P 20080515	HARTMAN ROBERT MICHAEL [US]; THOMAS HENRY BROCKENTON [US]; CASAMATTA DALE ANTHONY [US]; BUSSELLS WALTER PENDLEY [US]; HARTMAN LEO [US]	A23K1/00; C05F3/00; C10L1/188	MAXIMIZING UTILIZATION OF MUNICIPAL SEWAGE TREATMENT EFFLUENTS TO PRODUCE A BIOFUEL, FERTILIZER AND/OR ANIMAL FEED FOR ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE MINDED COMMUNITIES
JP2009144128	JP20070341764 20071213	HEALTH CLEAN KK; OYAMA MORIHISA	C10L1/02; C11C3/10	METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING BIODIESEL
CN201321448Y	CN20092089138U 20090324	HENAN HUATAI GRAIN AND OIL MAC [CN]	C10G3/00	Complete equipment for producing biodiesel
CN101508904	CN20091064461 20090324	HENAN PROVINCE GRAIN AND OIL M [CN]	C10G3/00	Method for producing biodiesel
CN101579684	CN20091065183 20090612	HENAN PROVINCE HUATAI GRAIN & [CN]	B09B3/00; A23K1/10; C11B13/00	Urban catering pigwash industrialized treatment method
JP2009298982	JP20080157859 20080617	HITACHI SHIPBUILDING ENG CO	C10L1/02; B01D17/025; C11C3/10	TANK AND METHOD FOR LIQUID- LIQUID SEPARATION OF CRUDE BIODIESEL FUEL FROM GLYCEROL
WO2009151316	NL20081035576 20080613	HOLLAND NOVOCHEM B V [NL]; BIJPOST ERIK ALEXANDER [NL]; MASLOW ALEXANDER [NL]; KORVER JACOBUS GERARDUS [NL]	C05G3/00; B01J2/30; C05G5/00	(A2 A3) COATING COMPOSITIONS AND PROCESS FOR THE PREPARATION THEREOF

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US2009188157	US20070831877 20070731; US20060448602 20060606; US20050302967 20051213; US20030420280 20030421; US20020301416 20021121; US20000698537 20001026; US20060820950P 20060731; US20050595095P 20050606; US20050596170P 20050906; US20060780947P 20060308; US200608012	HOLLOWAY JR WILLIAM D [US]; HOLLOWAY MICHAEL A [US]; TARBET KENNETH H [US]	C10L1/18; B01J19/00	DEVICE AND METHOD FOR COMBINING OILS WITH OTHER FLUIDS AND MIXTURES GENERATED THEREFROM
CN101486923	CN20091010317 20090205	HONGJUN CHI [CN]	C10G3/00	Environment friendly process for biodiesel
CN201284307Y	CN20082158949U 20081029	HUNAN BILOGY DIESEL OIL ENGINE [CN]	C10G3/00; C11C3/10	Glycerol sedimentation coupling ester exchange continuous reaction device
CN101565655	CN20081093562 20080424	HUNAN LUYUAN BIO CHEMICAL CO L [CN]	C11C1/08; B01D61/14	Refining method of acidification oil
GB2457925	GB20080003708 20080228	INSPECS LTD [GB]	F02D19/10; F02D41/30; F02D41/40	Multi-Fuelling an Engine
CN101475855	CN20091028315 20090113	INST CHEM IND FOREST PROD CAS [CN]	C10L1/14	Fuel oil based on petrification diesel and coarse biodiesel and preparation thereof

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101497828	CN20091028314 20090113	INST CHEM IND FOREST PROD CAS [CN]	C10L1/14	Biodiesel based fuel oil and preparation thereof
BRPI0801190	BR2008PI01190 20080416	INST MILITAR DE ENGENHARIA IME [BR]	C12P7/18	processo para a produção de polióis a partir da biotransformação da glicerina
BRPI0705509	BR2007PI05509 20071226	INST PESQUISAS TECH [BR]	C07B63/00; B01D11/00	processo de separação de polihidroxicanoatos de biomassa de microorganismos ou de plantas
CN101575531	CN20081106004 20080507	INST PROCESS ENG CAS [CN]	C10G3/00; C12M1/40	Method for synthesizing biodiesel by using high-speed counter-flow reactor
US2009198077	US20080243933 20081001; US20080061038 20080402; US20070921327P 20070402	INVENTURE CHEMICAL INC [US]	C11C3/04	PRODUCTION OF BIODIESEL, CELLULOSIC SUGARS, AND PEPTIDES FROM THE SIMULTANEOUS ESTERIFICATION AND ALCOHOLYSIS/HYDROLYSIS OF MATERIALS WITH OIL-CONTAINING SUBSTITUENTS INCLUDING PHOSPHOLIPIDS AND PEPTIDIC CONTENT

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
KR100929030B	KR20080084150 20080827	JEON GUN SIK [KR]	C10G3/00; C10L1/19	APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING BIO DIESEL USING THE RANCID OIL
CN101475444	CN20091036946 20090122	JIANGMEN HONGJIE FINE CHEMICAL [CN]	C07C31/22	Partial dehydration and purification process for crude glycerine
CN101531915	CN20091030406 20090409	JIANGSU KAT NEW ENERGY CO LTD	C10G3/00; C11C3/04	Method for preparing biodiesel
CN101497804	CN20091014333 20090220	JINGNAN LI [CN]	C10G3/00	Production process of biodiesel
US2009320957	US20090459012 20090625; US20080133059P 20080625	JORGENSEN ROY W [US]	B65B1/30	Portable blending system
WO2009102272	SE20080000332 20080214	KATAL I SVERIGE AKTIEBOLAG [SE]; KEMPROSS AKTIEBOLAG [SE]; ERIKSSON LARS [SE]; GEVERT BOERJE [SE]	C10L1/32; C10L5/44; C10L5/48	BIOFUEL
RU2379332	RU20080115448 20041020	KAUNSIL OF SAJENTIFIK EHND IND [IN]	C10L1/02	(C1) IMPROVED METHOD OF PRODUCING METHYL ETHER OF FATTY ACID (BIODIESEL) VIA REESTERIFICATION OF OIL TRIGLYCERIDES

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
KR20090118275	KR20080043964 20080513	KIM CHUL KI [KR]	C10G3/00; B01F5/12; C10L1/32	BIO DIESEL PRODUCTION DEVICE AND PRODUCTION METHOD
US2009217573	US20060091720 20061019; US20050730031P 20051026; US20060802131P 20060522; WO2006SE50414 20061019	KIRAM AB [SE]	C10L1/19; C11C1/02	AUTOMOTIVE FUELS AND FINE CHEMICALS FROM CRUDE TALL OIL
US2009260279	US20080105161 20080417	KLAUSMEIER WILLIAM H [US]	C10L1/18	BIODIESEL AND DIESEL COMPOSITIONS
US2009260280	US20080105164 20080417	KLAUSMEIER WILLIAM H [US]	C11C3/06; C10L1/32	METHOD OF FORMULATING A FUEL COMPOSITION FOR USE IN INTERNAL-COMBUSTION ENGINES
KR20090113059	KR20080038926 20080425	KOREA ENERGY RESEARCH INST [KR]	C10L3/06; C10K1/00; C10L1/32	GASIFICATION PROCESS FOR THE RESIDUE FROM BIO-DIESEL REFINERY BY USING GASIFIER
KR20090129619	KR20080055636 20080613	KOREA ENERGY RESEARCH INST [KR]	C10G3/00; C10L1/32	BIODIESEL PRODUCTION FROM OILS AND FATS WITH FREE FATTY ACIDS
KR20090091604	KR20080016966 20080225	KOREA INST FOOTWEAR & LEATHER [KR]	C10G3/00; C10L1/32	MANUFACTURE OF BIODIESEL FROM FLESHING SCRAP

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
KR20090099355	KR20080024548 20080317	KOREA INST SCI & TECH [KR]	C11B13/00	METHOD FOR PURIFYING USED COOKING OIL USING SUPERCRITICAL FLUID
CN201292349Y	CN20082199983U 20081114	KUNMING UNIV OF TECHNOLOGY [CN]	C10G3/00	Novel biodiesel production apparatus
CN201292350Y	CN20082199984U 20081114	KUNMING UNIV OF TECHNOLOGY [CN]	C10G3/00	Novel biodiesel production apparatus
CN201292348Y	CN20082081719U 20080926	KUNMING UNIV OF TECHNOLOGY [CN]	C10G3/00	Novel biodiesel production reaction column
CN201292347Y	CN20082081717U 20080926	KUNMING UNIV OF TECHNOLOGY [CN]	C10G3/00	Complete equipment for biodiesel production
WO2009107629	US20080040238 20080229	KURARAY CO [JP]; ISOYAMA KOUTA [JP]; ROSE W RONALD [US]; CHVALA ROBERT [US]	B65D1/00; B60K15/03; B65D65/40	FUEL CONTAINER
BRPI0801860	BR2008PI01860 20080404	LEITE RIBEIRO ANA ELISA [BR]	C10L1/02; B01J19/24; C07C69/003; C11C3/04	aperfeiçoamentos introduzidos em mini usina e processo para obtenção de biodiesel produzido na mini usina aperfeiçoada
CN101475824	CN20091042586 20090122	LI WANG [CN]	C10G3/00	Wash-free, energy-saving and environment friendly technological process and system apparatus for producing clean fuel oil
CN101475821	CN20081143841 20081201	LIANG TANG [CN]	C10G3/00	Tung oil
US2009198048	US20080234462 20080919; US20080026335P	LIGNOTECH USA INC	C07H1/00	GLYCEROL SYNTHESIS

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
	20080205			
WO2009089412	US20080020466P 20080111	LINDE NORTH AMERICA INC [US]; MITCHELL DAVID BRIAN [US]	B01D21/00; B03D1/24; C02F1/24	SUBCRITICAL AND SUPERCRITICAL FLUID EXTRACTION OF FAT AND DRYING RESIDUAL SOLIDS FOR PROTEIN/CARBOHYDRATE CONTENT FROM FOOD INDUSTRY LIQUID OR SOLID WASTE
JP2009242777	JP20080063260 20080312; JP20080332753 20081226	LION CORP [JP]	C11C3/10; C07C67/03; C07C67/54; C07C67/56; C07C69/58; C11B3/10; C11B3/12; C11B3/16; C11C3/08	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID LOWER ALKYL ESTER
WO2009085943	US20070016856P 20071227	LUBRIZOL CORP [US]; ADAMCZEWSKA JOLA [GB]; DAVIES MARK C [GB]; JONES CRAIG J [GB]	C10M159/20; C10M159/24	ENGINE OIL FORMULATIONS FOR BIODIESEL FUELS
WO2009144273	DE200820007225U 20080529	MANN & HUMMEL GMBH [DE]; HARENBROCK MICHAEL [DE]	B01D37/02	FUEL FILTER

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009125037	ES20080001008 20080409; ES20090000562 20090227	MERINO FERRERO VICENTE [ES]	C12P7/06; C10L1/02; C11C3/00	METHOD FOR THE PRODUCTION OF PETROCHEMICAL, AGRI-FOODSTUFF OR OTHER PRODUCTS USING BIOETHANOL OBTAINED AT A MULTIFUNCTIONAL BIOREFINERY
CN101497803	CN20081009001 20080129	MINGZHONG YAO [CN]	C10G3/00	Biodiesel and preparing technology thereof
CN101564693	CN20091026830 20090602	NANJING INST OF TECHNOLOGY [CN]	B01J27/138; B01J21/04; B01J23/04; B01J27/128; B01J37/08; C10L1/02	Solid base catalyst for synthesizing biodiesel and preparation method and application thereof
JP2009197081	JP20080038471 20080220	NAT AGRICULTURE & FOOD RES ORG	C10L1/02; C10L1/08; C11C3/08; C11C3/10	METHOD FOR PRODUCING BIO- DIESEL FUEL
JP2009153507	JP20070338905 20071228	NAT INST OF ADV IND & TECHNOL	C12P7/42	PROCESS FOR PREPARATION OF D- GLYCERIC ACID FROM GLYCEROL
US2009298690	US20090537153 20090806; WO2003ES00381 20030723; US20040565459 20040706; WO2004ES00322 20040706	NAVALPOTRO DANIEL IRISARRI [ES]	A01N63/00	VINASSES-DERIVED PRODUCT AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
ES2326022	ES20080000923 20080325	NEURON BIOPHARMA S A [ES]	C11B1/00; C12N1/16; C12P7/64	(A1 B1) PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA LA PRODUCCION DE BIODIESEL.
KR20090115248	KR20080040977 20080501	NEXTOIL CO LTD [KR]	B01F7/02; C10G3/00; C10L1/32	METHANOL DISTILLER VACUUM AGITATOR COMBINED FOR MARKING BIO-DIESEL
JP2009155475	JP20070335303 20071226	NIPPON CATALYTIC CHEM IND [JP]	C11C3/10; C07C27/02; C07C31/22; C07C67/03; C07C67/56; C07C69/24; C07C69/30; C07C69/533; C11B3/10	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER AND/OR GLYCEROL AND ITS PRODUCTION APPARATUS
BRPI0606862	JP20050043619 20050221; JP20050043620 20050221; JP20050043621 20050221; JP20050368602 20051221; WO2006JP303512 20060220	NIPPON CATALYTIC CHEM IND [JP]; RES INST INNOVATIVE TECH EARTH [JP]	C11C3/10; C07B61/00; C07C67/03; C07C69/58	processo para produção de alquil ésteres de ácido graxo e/ou glicerina
WO2009081836	JP20070335311 20071226	NIPPON CATALYTIC CHEM IND [JP]; RES INST INNOVATIVE TECH EARTH [JP]; OKADA IZUHO; OKU TOMOHARU; HORIE HIRONORI; NONOGUCHI MASANORI; TACHIBANA ATSUSHI	C11C3/10; C07C27/02; C07C29/76; C07C31/22; C07C67/03; C07C67/56; C07C69/24; C07C69/58	METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER AND/OR GLYCERIN

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009087740	JP20080001290 20080108	NIPPON OIL CORP [JP]; KOYAMA AKIRA [JP]; IGUCHI YASUTOSHI [JP]; IKI HIDESHI [JP]	C10L1/08; C10G3/00; C10G45/06; C10G45/08; C10G65/02	GAS OIL COMPOSITION
ES2325854	ES20080000815 20080319	NOREL S A [ES]	A23K1/00; C07C31/22; C11B13/00; C11C3/02	PROCEDIMIENTO DE RECICLADO DE SUBPRODUCTOS MEDIANTE RECONSTITUCION DE GRASAS UTILES EN ALIMENTACION ANIMAL
WO2009108851	US20080032477P 20080229; US20080118220P 20081126	NOVUS INTERNAT INC [US]; ABOU-NEMEH IBRAHIM [US]	C10L1/18	BIODIESEL STABILIZING COMPOSITIONS
GR1006523	GR20080100694 20081023	NTAILIANIS NIKOLAOS	B01J14/00; C10L1/02	AUTONOMOUS, PORTABLE BIOFUEL PRODUCTION INIT FROM UNREFINED FAT OF GREAT ACIDITY, AS IT IS PRODUCED FROM UNITS OF THERMAL INACTIVATION OF ANIMAL BYPRODUCTS OF SLAUGHTERHOUSES WITH SIMULTANEOUS REMOVAL OF FAT FROM THE TISSUES.

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
PA8807101	BR2008PI04115 20080502	OURO FINO PARTICIPACOES E EMPRENDIMENTOS SA [BR]	C10L1/00; C10L1/02	PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL Y/O FUELOIL
MX2008012585	US20060786403P 20060328; US20060802780P 20060524; US20060820736P 20060728; WO2007US65407 20070328	PETROCRYSTAL LLC [US]	C10L1/12; C10L1/22; C10L1/24	FUEL ADDITIVES.
CN201267726Y	CN20082015462U 20080908	PHAROS NORTH CHEMICAL INDUSTRY [CN]	B01D3/18	Fatty acid methyl ester distillation equipment
WO2009095693	GB20080001787 20080131	RECLAIM RESOURCES LTD [GB]; HALL PHILIP [GB]	C12P7/08; A61L11/00; B02C17/00; B03B9/06; B09B3/00; C02F11/10; F16K11/00	(A2 A3) APPARATUS AND METHOD FOR TREATING WASTE
US7622600	US20070650261 20070105; US20060766272P 20060106	REDLAND IND INC [US]	C11C3/04	System and method for the continuous production of bio-diesel
FR2931150	FR20080002689 20080519	RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDA [BR]	C07C29/92; B01D3/34; C07C31/22	PROCEDE DE PURIFICATION DU GLYCEROL BRUT
US2009181440	US20090419891 20090407; US20080192815 20080815; US20080014090 20080114;	RUSH STEPHEN L [US]	C12P7/10; C12M1/00	(A1 B2) SYSTEMS AND PROCESSES FOR CELLULOSIC ETHANOL PRODUCTION

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
	US20070934768 20071103			
WO2009109027	BR2008PI00466 20080305	SAINT GOBAIN DO BRASIL PRODUTO [BR]; JUSTUS SERGIO MURILO [BR]	C10C1/16	(A2 A3) DEVELOPMENT PROCESS OF AN ECOLOGICAL BINDER SYSTEM FOR REFRACTORIES MIXES
CN201330241Y	CN20092000083U 20090105	SHANDONG PEANUT RES INST [CN]	C10G3/00	Device for producing refined biodiesel with high acid value oil
CN201330242Y	CN20092000084U 20090105	SHANDONG PEANUT RES INST [CN]	C10G3/00	Production equipment for refining biodiesel
CN101503629	CN20091000864 20090119	SHANDONG PEANUT RES INST [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel from lipid under supercritical condition
CN101508917	CN20091048056 20090325	SHANGHAI ANTOU NEW ENERGY SOUR [CN]	C10L1/00; C10L1/14	Composite alcohol-group fuel oil
CN101538195	CN20091049825 20090423	SHANGHAI HUAYI ACRYLIC ACID CO	B01J21/04; B01J29/40; B01J29/70; C07C45/52; C07C47/22; C07C49/17	Acrylaldehyde preparation method by glycerin dehydration under inert gas dilution
CN101538188	CN20091049830 20090423	SHANGHAI HUAYI ACRYLIC ACID CO	C07C29/76; C07C29/80; C07C31/22	Biodiesel byproduct crude glycerin refining method
CN101469272	CN20071094652 20071228	SHANGHAI RONGXIN ENERGY ENVIRO [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel by catalysizing cotton seed oil by organic alkali

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101480609	CN20091045652 20090121	SHANGHAI SANRUI POLYMER MATERI [CN]	B01J21/04	Method for preparing nano solid base catalyst with nucleocapsid structure for synthesizing biodiesel
CN101586042	CN20091054335 20090703	SHANGHAI ZHONGQI ENVIRONMENTAL [CN]	C10L1/02	Method for producing biodiesel by utilizing waste oil recycled from kitchen waste
CN201264989Y	CN20082136768U 20080919	SHANMAO FENG [CN]	C10G3/00	Energy-saving environment protection type biodiesel crude grease refining plant
CN101503628	CN20081080259 20081224	SHANXI HUADUN INDUSTRY CO LTD [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel from Xanthoceras sorbifolia Bunge seed oil
WO2009123369	WO2008KR01831 20080401	SK CHEMICALS CO LTD [KR]; CHO HYUN-JUN [KR]; KIM BYUNG-HUI [KR]; KIM SOO-HYUN [KR]; SHIN YONG-JUN [KR]; CHUN SHIN-HO [KR]	C07C67/03; C10L1/02; C11C3/10	METHOD FOR PREPARING FATTY ACID ALKYL ESTER USING FATTY ACID
WO2009131475	PL20080385010 20080423	SKOTAN SPOLKA AKCYJNA [PL]; BASZCZOK FRANCISZEK [PL]; RYMOWICZ WALDEMAR	A23K1/00; A23J1/18	(A2 A3) Microbiological reprocessing of degumming residue formed during biodiesel production
WO2009131476	PL20080385009 20080423	SKOTAN SPOLKA AKCYJNA [PL]; RYMOWICZ WALDEMAR; BASZCZOK FRANCISZEK [PL]	A23K1/00; A23J1/18	(A2 A3) Microbiological reprocessing of by-products of biodiesel production

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101555437	CN20091302809 20090601	SOUTHWEST GUIZHOU KANGKA BIO E [CN]	C11B1/10	Extraction method for producing jatropha curcas oil
DE102008015756	DE200810015756 20080326	SUED CHEMIE AG [DE]	C07D317/20; B01J29/70; C10L1/185	Producing biodiesel comprises e.g. transesterifying triglycerides with methanol, separating biodiesel and glycerin, reacting a part of glycerin to 1- hydroxyacetone or acetone, reacting a part of glycerin with 1-hydroxyacetone or acetone
WO2009106360	EP20080003709 20080228	SUED CHEMIE AG [DE]; SOHLING ULRICH [DE]; RUF FRIEDRICH [DE]; CORDES ARNO [DE]	C10G3/00; C07C67/02; C07C67/48; C07C67/60; C07J17/00	(A2 A3) METHOD FOR PURIFYING BIODIESEL OR BIODIESEL PRECURSORS
WO2009132670	WO2008EP03521 20080430	SUED CHEMIE AG [DE]; SOHLING ULRICH [DE]; RUF FRIEDRICH [DE]; ORTIZ NIEMBRO JOSE ANTONIO [MX]; CONDEMARIN VARGAS ROSALINA [PE]; BELLO JORGE [MX]	C10L1/02; B01J20/12; C11C1/08	PROCESS FOR REMOVING STERYL GLYCOSIDES FROM BIODIESEL

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
JP2009142256	JP20070071532 20070319; JP20070128432 20070514; JP20070147363 20070601; JP20070202270 20070802; JP20070302157 20071121; JP20080033620 20080214	SUMITOMO CHEMICAL CO	C12P7/56	METHOD FOR PRODUCING D-LACTIC ACID
JP2009142255	JP20070071528 20070319; JP20070128526 20070514; JP20070140288 20070528; JP20070201889 20070802; JP20070302147 20071121; JP20070302154 20071121; JP20080010896 20080121	SUMITOMO CHEMICAL CO	C12P7/50	METHOD FOR PRODUCING PYRUVIC ACID
WO2009118779	WO2008JP00723 20080326	TAISHO RIKA CO LTD [JP]; IKEDA KEIJI [JP]; HATTORI FUMINORI [JP]; NAKANO NOBUMICHI [JP]	C10L1/02; C10G3/00	BIODIESEL FUEL PRODUCING APPARATUS AND PROCESS FOR PRODUCING BIODIESEL FUEL
JP2009203343	JP20080046683 20080227	TOHOKU TECHNO ARCH CO LTD; MITSUBISHI CHEM CORP	C11C3/10; C10L1/02	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ESTER

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009089802	CZ20080000018 20080114; CZ20080000411 20080630	TOMAS BATA UNIVERSITY IN ZLIN [CZ]; KOLOMAZNIK KAREL [CZ]; KLEIN KAREL [CZ]; VASEK VLADIMIR [CZ]; JANACOVA DAGMAR [CZ]; JELINEK MILOS [CZ]; UHLIROVA MICHAELA [CZ]; MYNARIK ALOIS [CZ]	C10L1/18; C11C3/00	(A1 A4) METHOD FOR BIODIESEL PRODUCTION FROM FATS AND OILS
JP2009209266	JP20080053716 20080304	TOSHIBA PLANT SYS & SERVICES	C10L1/02; C11B3/16; C11C3/10	USED COOKING OIL TREATMENT METHOD AND USED COOKING OIL TREATMENT APPARATUS
EP2106853	TR20080000520 20080125	TUBITAK [TR]	B01J31/06; B01J31/02; C11C3/00	Production processes of homogeneous alkali polymeric gel catalyst (hapjek) that can be used for the production of fatty acid methyl ester
EP2110429	TR20080002665 20080417	TUEBITAK TUERKIYE BILIMSEL VE [TR]	C11C3/00; B01J31/06	Batch Production Processes of Fatty Acid Alkyl Ester With Homogeneous (Hapjek)
WO2009110854	TR20080001480 20080307	TURKAY ZEYNEP SELMA [TR]; GURBUZ HALE [TR]	C11C3/00; C11B3/00; C11C1/00	(A2 A3) PROCESS FOR DEACIDIFICATION OF HIGH ACIDITY VEGETABLE OILS AND USED FRYING OILS AS BIODIESEL FEEDSTOCK

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
US7601524	US20060613045 20061219; US20060464086 20060811; US20060556006 20061102	TWISTER ENERGY CORP [US]	C12P7/14; C10L1/182	Commercial production of synthetic fuel from bio-diesel by products system
JP2009234964	JP20080081540 20080326	UBE INDUSTRIES [JP]	C07C67/02; C07C69/24; C07C69/58; C11C3/10	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER
JP2009298858	JP20080152309 20080610	UBE INDUSTRIES [JP]	C08G69/26	MOLDED MEMBER MAKING DIRECT CONTACT WITH BIODIESEL FUEL
JP2009263488	JP20080114153 20080424	UBE MATERIAL IND LTD [JP]	C11C3/10; C10L1/02; C11B3/10	METHOD FOR PREPARING FATTY ACID ALKYL ESTER
WO2009107739	JP20080048418 20080228	UBE MATERIAL IND LTD [JP]; KANEKO KEIICHI [JP]; WATANABE TAKAYUKI [JP]; MISHIMA TAKUYA [JP]	C11C3/10; C07F3/04	FATTY ACID METHYL ESTER MANUFACTURING METHOD
CN101497805	CN20091079494 20090313	UNIV BEIJING CHEMICAL [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel by catalytic cracking acidified solid catalysis
CN101480619	CN20091076094 20090105	UNIV BEIJING CHEMICAL [CN]	B01J27/053	Method for preparing acidified solid catalyst for synthesizing biodiesel
US2009181436	US20080057869 20080328; US20070908441P 20070328	UNIV CLEMSON [US]	C12P7/64; C12M1/00	Concentration and Separation of Lipids from Renewable Resources

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101575619	CN20091012133 20090618	UNIV DALIAN TECH [CN]	C12P7/10; A61K36/77; C07G1/00; C07K1/14; C07K14/415; C10L1/02; C12P7/18	Method for coproducing multiple products by taking shinyleaf yellowhorn as raw material
CN101608131	CN20081039306 20080620	UNIV EAST CHINA SCIENCE & TECH [CN]	C10G3/00; C11C3/10	Method for preparing biodiesel with no byproduct glycerol
CN101586041	CN20091053727 20090625	UNIV EAST CHINA SCIENCE & TECH [CN]	C10L1/02; B01J14/00	Device and method for continuously preparing biodiesel
CN101485997	CN20091046144 20090212	UNIV EAST CHINA SCIENCE & TECH [CN]	B01J31/02	Method for preparing carboneous solid acid catalyst
BRPI0704304	BR2007PI04304 20071109	UNIV FED DO CEARA [BR]; FERNANDES FABIANO ANDRE NARCISO [BR]; RODRIGUES SUELI [BR]; DE ALBUQUERQUE MAZZONE LANA CHRISTIANE [BR]	C07C67/02; B01F11/02; C07C69/003	processo de produção de ésteres alcoólicos de ácidos de ácidos graxos (biodiesel) por aplicação de ultra-som
BRPI0705995	BR2007PI05995 20071206	UNIV FED DO PARANA [BR]	C11C3/04; C11C3/00	processo de obtenção de ésteres de ácidos graxos por catálise heterogênea empregando hidroxissais lamelares
CN101579634	CN20091053787 20090625	UNIV FUDAN [CN]	B01J27/053; B01J37/02; B01J37/03; B01J37/08; C07C67/08; C07C69/24; C10L1/02	Method for preparing SO ^{***} /SnO [*] -M [*] O [*] solid super acidic catalyst and application thereof

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101475822	CN20081219421 20081121	UNIV GUANGDONG OCEAN [CN]	C10G3/00	Method for synthesizing biodiesel by shell powder supported solid acid-base catalysis
CN101550364	CN20091102562 20090513	UNIV GUIZHOU [CN]	C10L1/02	A method for preparing biodiesel by comprehensive utilization of high acid number oilseed
US2009234146	US20090404176 20090313; US20080036913P 20080314; US20080044412P 20080411	UNIV HAWAII [US]	C11B3/00; B01D11/02	METHODS AND COMPOSITIONS FOR EXTRACTION AND TRANSESTERIFICATION OF BIOMASS COMPONENTS
WO2009114830	US20080036913P 20080314	UNIV HAWAII [US]; COONEY MICHAEL J [US]; YOUNG GREGORY [US]	C11B1/10; B01D11/02	(A2 A3) METHODS AND COMPOSITIONS FOR EXTRACTION AND TRANSESTERIFICATION OF BIOMASS COMPONENTS
CN101531916	CN20091116601 20090421	UNIV HEFEI TECHNOLOGY	B01J27/232; C07C69/003; C10G3/00	Solid alkali catalytic method for preparing biological diesel oil
JP2009183162	JP20080024018 20080204	UNIV HIROSHIMA [JP]	C12N1/20; C12P3/00; C12P7/08	NEW ENTEROBACTER AEROGENES STRAIN AND ITS UTILIZATION
CN101492603	CN20081046754 20080123	UNIV HUAZHONG AGRICULTURAL [CN]	C10G3/00	Method for producing biodiesel by using tallowseed oil and special solid catalyst thereof

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101591684	CN20091086766 20090629	UNIV HUAZHONG SCIENCE TECH [CN]	C12P7/64; C10L5/44; C10L5/48	Method for producing microbial grease through solid fermentation of lignocellulose raw material
JP2009280761	JP20080136805 20080526	UNIV KANAGAWA; MAEDA CONSTRUCTION; TSUKISHIMA KIKAI CO	C10L1/32	WASTE GLYCEROL-ADDED EMULSION FUEL AND METHOD FOR PREPARING THE SAME
CN101486979	CN20081233626 20081124	UNIV KUNMING SCIENCE & TECH [CN]	C12N1/20	Yersinia strain KM1, low temperature alkaline lipase prepared thereby and purification method thereof
CN201272776Y	CN20082081149U 20080430	UNIV KUNMING SCIENCE & TECH [CN]	C10G3/00	Apparatus for continuous preparation of biodiesel by neutral grease
CN201367418Y	CN20072105252U 20071218	UNIV KUNMING SCIENCE & TECH [CN]	C10G7/00	Device for uninterruptedly refining biodiesel
CN101514293	CN20091030047 20090331	UNIV NANJING [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel by using film integrated reactor
JP2009262010	JP20080111591 20080422	UNIV NIHON; UNIV CHIBA	B01J21/18; B01J23/02; B01J35/10; C10L1/02; C11C3/10	SOLID ALKALI CATALYST FOR USE IN SYNTHESIZING BIO DIESEL FUEL, AND METHOD OF PRODUCING THE SAME
CN101486924	CN20091021256 20090224	UNIV NORTHWESTERN [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel from Amygdalus pedunculata Pall oil / rape oil

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
LV13956	LV20090000075 20090417	UNIV RIGAS TEHNISKA [LV]	C07C59/10; B01J21/06; B01J23/52	THE METHOD OF GLYCERIC ACID PREPARATION AND CATALYST FOR ITS REALIZATION
CN101559359	CN20091050332 20090430	UNIV SHANGHAI [CN]	B01J23/04; B01J37/02; C07C67/03; C07C69/58; C10L1/02	Solid base catalyst used for preparing biodiesel by ester interchange and preparation method thereof
CN101497823	CN20091046722 20090226	UNIV SHANGHAI SCIENCE & TECH [CN]	C10L1/00; C10G3/00; C10L1/10	System apparatus for synthesizing biodiesel in large scale
CN101503630	CN20091046719 20090226	UNIV SHANGHAI SCIENCE & TECH [CN]	C10G3/00	System apparatus for synthesizing biodiesel in small batch production
CN201362702Y	CN20092068136U 20090226	UNIV SHANGHAI SCIENCE & TECH [CN]	C10L1/00; C10G3/00; C10L1/10	Biodiesel synthetic system device in small-scale production
CN201362703Y	CN20092068137U 20090226	UNIV SHANGHAI SCIENCE & TECH [CN]	C10L1/00; C10G3/00; C10L1/10	Biodiesel synthetic system device in scale production
CN101481695	CN20081198949 20081007	UNIV SOUTH CHINA TECH [CN]	C12N15/55	Improved Rhizomucor miehei lipase gene and use thereof in yeast display
US2009183423	US20090368062 20090209; US20040997272 20041124	UNIV SYRACUSE [US]	C10L1/12	SUPERCRITICAL DIESEL FUEL COMPOSITION, COMBUSTION PROCESS AND FUEL SYSTEM
JP2009148192	JP20070328532 20071220	UNIV TOHOKU	C12P7/64; C10G3/00; C10L1/02; C10L1/08; C11B1/10; C11C3/10; C12P7/62	METHOD FOR PRODUCING JATROPHA OIL BY CELL CULTURE

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
JP2009190989	JP20080031329 20080213	UNIV TOHOKU; NAT AGRICULTURE & FOOD RES ORG	C07D311/72; C10L1/02; C11B3/10; C11B11/00; C11C3/10	METHOD FOR SIMULTANEOUSLY PRODUCING TOCOTRIENOL AND BIODIESEL FUEL FROM OILS AND FATS
CN101565675	CN20091083797 20090513	UNIV TSINGHUA [CN]	C12N1/12; C10G3/00; C12P7/64	Chlorella, cultivating method and application thereof in producing biodiesel
CN101475823	CN20091000464 20090116	UNIV TSINGHUA [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel from sugarcane
WO2009108747	US20080031819P 20080227	UNIV WAYNE STATE [US]; NG K Y SIMON [US]; TANG HAIYING [US]; SALLEY STEVEN O [US]	C10L1/18; C10L1/02	THE EFFECT OF NATURAL AND SYNTHETIC ANTIOXIDANTS ON THE OXIDATIVE STABILITY OF BIODIESEL
WO2009143159	US20080054205P 20080519	UNIV WAYNE STATE [US]; YAN SHULI [US]; SALLEY STEVEN O [US]; NG K Y SIMON [US]	C10L1/00; C11C3/00	METHODS AND CATALYSTS FOR MAKING BIODIESEL FROM THE TRANSESTERIFICATION AND ESTERIFICATION OF UNREFINED OILS

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
WO2009133846	JP20080117502 20080428	UNIV YAMAGUCHI [JP]; UBE INDUSTRIES [JP]; FUKUNAGA KIMITOSHI [JP]; NISHIDA AKIKO [JP]; MINE YURIE [JP]; FUKUDA SHOHEI [JP]; KASHIWAGI KOHICHI [JP]	C07C67/03; B01J31/04; C07C69/24; C07C69/28; C07C69/58; C11C3/04; C11C3/10	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER AND CATALYST FOR PRODUCTION OF FATTY ACID ALKYL ESTER
JP2009219417	JP20080066714 20080314	UNIV YAMAGUCHI; UBE INDUSTRIES	C12P7/62; C11C3/10	METHOD FOR PRODUCING FATTY ACID ALKYL ESTER
CN101591574	CN20091100264 20090702	UNIV ZHEJIANG [CN]	C10L1/02; B01J23/10; B01J27/135; B01J37/02	Method for preparing biodiesel by zirconia solid base catalyst
CN101481297	CN20081163741 20081230	UNIV ZHEJIANG TECHNOLOGY [CN]	C07C31/20	Method for refining biodiesel by-product glycerol
CN101538487	CN20091064763 20090430	UNIV ZHENGZHOU	C07C67/08; C07C69/24; C10L1/02	Synthesis method of biodiesel
WO2009145954	US20080128157 20080528	UT BATTELLE LLC [US]	B01D17/02; B01J14/00; B01J19/18; C11C3/00	INTEGRATED REACTOR AND CENTRIFUGAL SEPARATOR AND USES THEREOF

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
BRPI0801909	BR2008PI01909 20080222	VALE DO RIO DOCE CO [BR]	C22B1/244	aditivo de aglomerantes em processo de pelletização de minério de ferro, processo de obtenção de pelotas de minério de ferro compreendendo etapas de aglutinação, homogeneização, pelletamento e sinterização, pelotas de minério de ferro e uso da glicerina em
US2009291859	US20080154385 20080522	VALLS MICHAEL [US]	C09K8/03	Drilling fluid additive
US2009286292	US20090466653 20090515; US20080128128P 20080519	WEN ZHIYOU [US]; ATHALYE SNEHA [US]	C12P7/64	PRODUCING EICOSAPENTAENOIC ACID (EPA) FROM BIODIESEL-DERIVED CRUDE GLYCEROL
CN101525551	CN20081034266 20080305	WENTAO RAO	A01G7/02; A01G33/00; C10L1/00	Method for preparing biofuel by using flue gases as raw materials
US2009234629	US20080075277 20080311	WHOLE ENERGY FUELS CORP [US]	G06G7/12	Control and online real time monitoring of purity for fatty acid alkyl ester refinery
CN101550348	CN20081017848 20080331	XI AN BAORUN INDUSTRY DEV CO L [CN]	C10G3/00; C10G7/00; C11C3/06	Processing technology for preparing biodiesel and byproducts thereof by multistage molecular distillation

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101550550	CN20081017853 20080331	XI AN BAORUN INDUSTRY DEV CO L [CN]	C23F15/00; C23G1/08	Processing technology for processing biodiesel esterification reaction equipment by inert metal lead
CN101550349	CN20081017849 20080331	XI AN BAORUN INDUSTRY DEV CO L [CN]	C10G3/00; C11B3/04; C11B3/10	Method for preparing biodiesel by supercritical technology
CN101544919	CN20091022434 20090508	XI AN JIAHONG PETROCHEMICAL TE	C10L1/18; C10L1/185; C10L1/19; C10L1/224	Alcohol base gasoline solubilizer and preparation method thereof
CN101580857	CN20091148494 20090701	XINAO SCIENCE AND TECHNOLOGY D [CN]	C12P7/64; C07C67/03; C07C69/003; C10L1/02; C12P3/00; C12P5/02	Biomass energy prepared by one-step method of microalgae
CN201280541Y	CN20082081793U 20081021	XISHUANGBANNA TROPICAL BOTAN G [CN]	C10G3/00	Batch production apparatus for biodiesel
US2009307966	US20090485433 20090616; US20090468309 20090519; US20080054205P 20080519	YAN SHULI [US]; SALLEY STEVEN O [US]; NG K Y SIMON [US]	C10L1/19; B01J23/06; B01J23/10	ZnO NANOPARTICLE CATALYSTS FOR USE IN BIODIESEL PRODUCTION AND METHOD OF MAKING
CN101475828	CN20091071365 20090121	YINGGUO WANG [CN]	C10G11/00	Method for preparing biodiesel by catalytic cracking
CN101475825	CN20091071364 20090121	YINGGUO WANG [CN]	C10G3/00	Method for preparing biodiesel by ester exchange

Número do Pedido	País e Nº da Prioridade	Depositante	CIP	Título
CN101549932	CN20091051152 20090514	ZHIWU CAI [CN]	C02F9/14; C02F1/50; C02F1/66; C02F3/30; C05G1/00; C10G1/00; C10G3/00; C12N1/12; C12P7/64	Integrated production method of organic sewage/waste residue treatment, microalgae culturing and oil refining
CN101586074	CN20091143930 20090603	ZHONGHUA LVYOU CO LTD [HK]	C12M1/12; C02F9/14	Algae cultivation system with sewage
CN101502780	CN20091036953 20090122	ZHUOSHENG YAN [CN]	B01J19/10; B08B3/12	Cylinder tube-type sound wave comprehensive function coprocessor

ANEXO I: Códigos dos Países

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

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

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

² 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.