

Pedidos de Patentes sobre Biodiesel

Pedidos Publicados no 1º Semestre de 2008

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

Dezembro de 2008

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

Equipe da DIESPRO:

Aline Machado da Matta - Técnica
Cristina d'Urso de Souza Mendes – Pesquisadora
Jeziel da Silva Nunes – Pesquisador
Luciana Goulart de Oliveira - Pesquisadora
Marcos Tiago Duarte – Analista de Propriedade Industrial
Priscila Rohem dos Santos - Pesquisadora
Rafaela Di Sabato Guerrante – Pesquisadora
Sabrina da Silva Santos – Pesquisadora
Sérgio Barcelos Theotonio - Pesquisador
Suzanne de Oliveira Rodrigues - Estagiária

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 e indicações geográficas.

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 ter-se acesso a detalhes técnicos de invenções que, em alguns casos, não são descritos nem em livros nem em artigos técnicos.

O objetivo deste **Alerta Tecnológico** é divulgar, a cada semestre, as informações contidas em pedidos de patente referentes a campos tecnológicos específicos, publicados mundialmente em determinado período. Este documento possibilita, ainda, a atualização periódica de seu público alvo, por meio do monitoramento do desenvolvimento tecnológico em diferentes países.

Esta publicação consiste de:

- gráfico que relaciona os países de prioridade (PR) dos documentos recuperados em nível mundial com o número de documentos recuperados. Este gráfico permite a identificação dos países de prioridade dos documentos recuperados no período e a ocorrência em cada país Página 7
- relação dos principais depositantes na área tecnológica em questão, seus respectivos países de prioridade e os números de pedidos de patente publicados no 1º semestre de 2008 Página 8
- gráfico com as classificações internacionais de patente (CIP) com maior número de ocorrências. Este gráfico permite o monitoramento das tecnologias, relacionadas ao tema desta publicação com maior incidência de desenvolvimentos..... Página 9
- lista com dados bibliográficos dos pedidos de patente publicados no período: sigla do país e número do depósito do pedido de patente¹, código do país de prioridade², nome do depositante, classificação internacional de patentes (apenas a primeira classificação do documento) e o título da invenção, como publicado (na língua original) Página 12

¹Uma família de patentes é a coleção de documentos de patentes publicados que se relacionam à mesma invenção ou às diversas invenções que dividem o mesmo aspecto, que são publicados em diferentes momentos no mesmo país ou publicados em diferentes países ou regiões. Cada documento de patente da coleção é normalmente baseado nos dados do(s) pedido(s) nos quais os “direitos de prioridade” forem reivindicados. Existem diferentes estruturas de famílias patentes. No presente trabalho, quando é mencionado o termo família de patente refere-se ao conceito de “família simples” que significa um conjunto de documentos relacionados à mesma invenção onde todos os membros da família têm em comum o número e a data da prioridade unionista. (WIPO,2008)

² Conforme estabelecido pela Convenção de Paris (CUP) em seu Art. 4º, o primeiro pedido de patente depositado em um dos países membros da Convenção serve de base para depósitos subsequentes relacionados à mesma matéria, efetuados pelo mesmo depositante ou por seus sucessores legais. Tem-se, assim, o **Direito de Prioridade**. O prazo para exercer tal direito é de 12 meses, para invenção e modelo de utilidade. Ver art. 16, da Lei da Propriedade Industrial (LPI), nº 9.279/96 – disponível em www.inpi.gov.br.

- Anexo I – Lista com os Códigos dos Países Página 30

Mais detalhes sobre cada pedido, tais como o resumo da invenção, o(s) nome(s) do(s) inventor(es) e a cópia do documento completo podem ser obtidos nas seguintes bases de patente disponíveis gratuitamente na Internet:

1. Base Brasileira de Pedidos de Patente³: <http://www.inpi.gov.br>
2. Base do Escritório Europeu de Patentes⁴: <http://ep.espacenet.com>
3. Base do Escritório Americano de Patentes⁵: <http://uspto.gov>

Caso haja interesse em se conhecer o depósito de patente brasileiro correspondente (família do pedido de patente¹), para algum dos pedidos de patente estrangeiros listados no Anexo I, sugere-se uma busca de família do mesmo. Neste caso, o Centro de Documentação do INPI – CEDIN - informará os procedimentos a serem seguidos. Abaixo, seguem endereço e formas de contatar o CEDIN.

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

As cópias integrais dos pedidos de patente de interesse podem ser solicitadas por meio do endereço copdocpat@inpi.gov.br. O custo de cada documento completo, independentemente do número de folhas, é de R\$ 5,00. O valor total, em função do número de documentos selecionados, deve ser pago por meio de uma guia encaminhada ao interessado.

³ Esta base contém somente pedidos de patente depositados e publicados no Brasil.

⁴ Contêm pedidos de patente depositados e publicados em mais de 70 países.

⁵ Contêm somente pedidos depositados e publicados nos Estados Unidos.

“PEDIDOS DE PATENTES EM 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.⁶

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. Esta mesma Lei determinou que até janeiro de 2013 este 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, da FINEP e de 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 à eliminação de gargalos tecnológicos que venham a surgir durante a evolução do Programa Nacional em questão.⁶

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.

⁶ PORTAL DO BIODIESEL, [200-]. Disponível em: < <http://www.biodiesel.gov.br> >. Acesso em: Nov 2007.

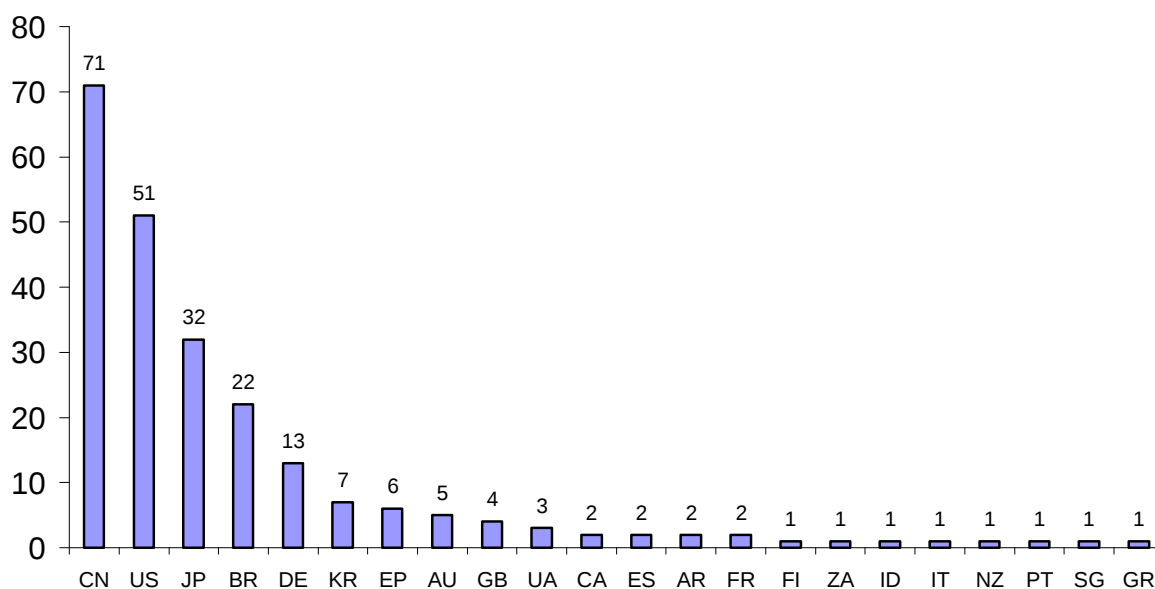
O objetivo deste alerta consiste em divulgar, a cada semestre, os pedidos de patente publicados que se referem a biodiesel. Estes podem ser de novos processos de produção de biodiesel, catalisadores para produção de biodiesel, aditivos para biodiesel, uso dos subprodutos da produção de biodiesel, entre 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”*).

Resultados

O gráfico nº 1 permite a identificação dos países*⁷ de prioridade dos documentos recuperados no período e a ocorrência em cada país.

Gráfico nº 1: Países de Prioridade dos Documentos Recuperados em Nível Mundial x Nº de Documentos



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados EPODOC⁸

⁷ A lista com os códigos dos países está disponível no Anexo I..

De acordo com o gráfico nº 1, os cinco principais países de prioridade são:

CN – China,
 US – Estados Unidos da América,
 JP – Japão,
 BR – Brasil e
 DE – Alemanha.

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

Tabela nº 1: Relação dos principais depositantes, seus respectivos países de prioridade e nº de pedidos de patente publicados no 1º semestre de 2008.

<i>Depositante</i>	<i>País de Prioridade</i>	<i>Nº de Pedidos</i>
SHANGHAI ZHONGYOU ENTPR GROUP	CN	16
TRAN BO L	US	4
LION CORP	JP	4
NIPPON CATALYTIC CHEM IND	JP	4
IDEMITSU KOSAN CO	JP	3
XI AN BAORUN INDUSTRY DEV CO L	CN	3
UNIV NAT CHONNAM IND FOUND	KR	2
MHI SOLUTION TECHNOLOGIES CO L	JP	2
MIN ENZE	CN	2
BEIJING INST TECHNOLOGY	CN	2
DU ZEXUE	CN	2
WANG HAIJING	CN	2
BLUBAUGH STEPHEN J	US	2
WARTON ANDREW ALEKSANDER	AU	2
BLUE DIESEL PTY LTD	AU	2
SUED CHEMIE AG	EP, DE	2
RESEARCH INSTITUTE OF INNOVATIVE TECHNOLOGY FOR THE EARTH (RITE)	JP	2
RES INST PETROLEUM PROCESSING	CN	2
INST MILITAR DE ENGENHARIA	BR	2
YAMAMOTO YASUSHI	JP	2

8 Esta base pertence ao banco de dados EPOQUE que é disponibilizado ao INPI, via acesso remoto, pelo Escritório Europeu de Patentes.

<i>Depositante</i>	<i>País de Prioridade</i>	<i>Nº de Pedidos</i>
EVONIK DEGUSSA GMBH	DE	2
FAST IND E COM LTDA	BR	2
CHINA PETROLEUM & CHEMICAL	CN	2
UBE INDUSTRIES	JP	2
LONGYAN ZHUOYUE NEW ENERGY DEV	CN	2
GAO GUOQIANG	CN	2
FUKUDA SHOHEI	JP	2
KOERBER HELMUT	DE	2
KASHIWAGI KOHICHI	JP	2
TOPILIN HENNADII YEVHENOVYCH	UA	2
KAPICAK LOUIS A	US	2

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados EPODOC

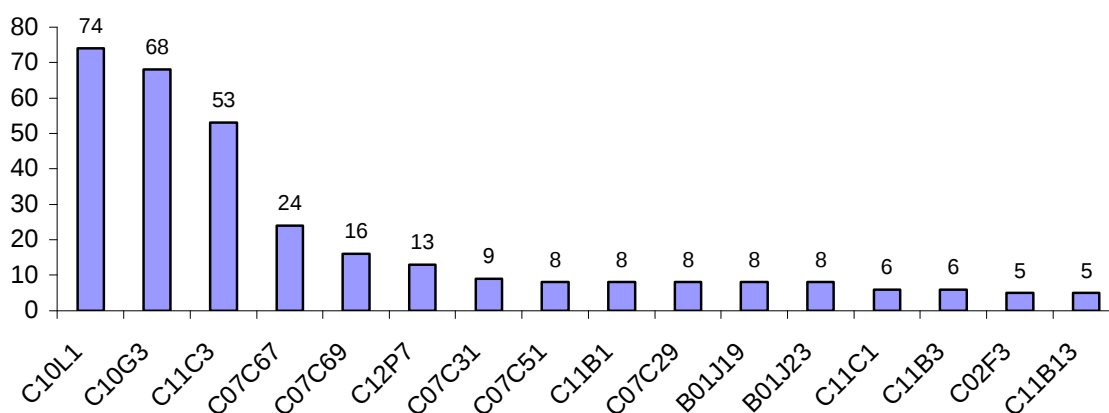
O sistema da Classificação Internacional de Patentes resultou dos esforços conjuntos de órgãos de propriedade industrial de vários países, com o objetivo de dispor, de forma organizada e padronizada, os documentos de patente, a fim de facilitar o acesso (busca) às informações tecnológicas e legais contidas nesses documentos. O Acordo de Estrasburgo relativo à Classificação Internacional de Patentes, 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 tornar-se membro do Acordo de Estrasburgo.

Em julho de 2008, 58 Estados eram partes do Acordo de Estrasburgo. 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 utilizavam a Classificação Internacional de Patentes - CIP.

A edição atual da CIP (8ª edição) entrou em vigor em 01/01/2006 e está disponível no site da OMPI: <http://www.wipo.int/classifications/ipc/> e no site do INPI: <http://pesquisa.inpi.gov.br/ipc/index.php>.

O gráfico nº 2 permite o monitoramento das tecnologias relacionadas ao tema, descritas nos pedidos de patente publicados no período, com 5 ou mais ocorrências.

Gráfico nº 2: CIP com 5 ou mais ocorrências



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados EPODOC

C10L1 - Combustíveis carbonáceos líquidos.

C10G3 – Produção de misturas líquidas de hidrocarboneto a partir de matéria orgânica contendo oxigênio, por ex., óleos graxos, ácidos graxos.

C11C3 – Gorduras, óleos, ou ácidos resultantes da modificação química de gorduras, óleos, ou ácidos graxos obtidos dos mesmos.

C07C67 - Preparação de ésteres de ácidos carboxílicos

C07C69 - Ésteres de ácidos carboxílicos; Ésteres de ácidos de carbonos ou halofórmicos.

C12P7 - Preparação de compostos orgânicos contendo oxigênio.

C07C31 - Compostos saturados tendo grupos hidroxila ou O-metal ligados a átomos de carbono acíclicos.

C07C51 - Preparação de ácidos carboxílicos ou de seus sais, haletos ou anidridos.

C11B1 - Produção de gorduras ou óleos graxos a partir de matérias-primas.

C07C29 - Preparação de compostos tendo grupos hidroxila ou O-metal ligados a átomo de carbono não pertencentes a anel aromático de seis membros

B01J19 - Processos químicos, físicos ou físico-químicos em geral; Aparelho para esses processos.

B01J23 - Catalisadores compreendendo metais ou óxidos ou hidróxidos de metais não incluídos no grupo B01J 21/00.

C11C1 - Preparação de ácidos graxos a partir de gorduras, óleos graxos, ou ceras; Refinação de ácidos graxos.

C11B3 - Refinação de gorduras ou óleos graxos.

C02F3 - Tratamento biológico de água, águas residuais, ou esgotos.

C11B13 - Recuperação de gorduras, óleos graxos, ou ácidos graxos a partir de materiais de refugo

Dados bibliográficos dos pedidos de patente publicados
no 1º semestre de 2008.

(Por ordem alfabética nome do depositante)

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
BRPI0511769 A	AU	3m Innovative Properties Co [US]	C09K 3/22	Concentrado e método para a supressão de poeira, composição de tratamento para a supressão de poeira, e, uso de um alquil éster de ácido graxo
WO2008007231 A1	EP	A & A F Li Parodi S R L [IT]; Dp Lubrificanti S R L [IT]; Parodi Augusto [IT]; Marini Leandro [IT]	C07C 67/08	Process for the production of biodiesel
AR058280 A1	AU	Acqua Internat Group Inc [AU]	B01J 19/24	Reactor químico modular
US2008045731 A1	US	Akzo Nobel Nv [NL]	C07C 51/00	Branched Biodiesels
CN101134904 A	CN	Anhui Gelin Biology Energy Co [CN]	C10G 3/00	New process for preparing biodiesel
WO2008016937 A2	US	Aquaphotonics Inc [US]; Holloway William D Jr [US]; Holloway Michael A [US]	C11C 3/02	Device and method for combining oils with other fluids and mixtures generated therefrom
NZ543299 A	NZ	Auckland Uniservices Ltd [NZ]	C11C 3/00	Transesterification method of preparing biodiesel from vegetable oil and meat fat
CN101195607 A	CN	Baling Petrochemical Industry [CN]	C07D 301/26	Epoxychloropropane and production method of midbody dichlorohydrin
EP1899438 A1	DE	Basf Se [DE]	C10L 1/00	Biodiesel fuel mixture containing polyoxymethylene dialkyl ether
BRPI0602332 A	BR	Basmaji Pierre [BR]; Rodrigues Sheyla Alves [BR]; Xavier Lauro Jr [BR]; Cardoso Juliana Cordeiro [BR]; Soares Cleide Mara Faria [BR]; Lopes Jose Flavio [BR]; Tupinamba Evandro Almeida [BR]	C11C 3/10	Processo de obtenção de extrato vegetal da semente da nhandiroba e biodiesel
EP1877359 A2	US	Battelle Energy Alliance Llc [US]	C07C 51/43	Production of biodiesel using expanded gas solvents
CN101177617 A	CN	Beijing Chemical University [CN]	C10G 3/00	Process for preparing biodiesel
CN101108973 A	CN	Beijing Huakang Xiwang Biology [CN]	C10G 3/00	Process for producing biological diesel oil with vegetable oil
CN101108998 A	CN	Beijing Inst Technology [CN]	C11B 1/10	Processing method for solvent extracting ricinus oil with methanol
CN101108975 A	CN	Beijing Inst Technology [CN]	C10G 3/00	Method for coupling and manufacturing ricinus oil biological diesel oil
WO2008036287 A1	US	Best En Inc [US]; Bunning Donald Leroy [US]; Kapicak Louis A [US]; Maliszewski Thomas Arthur [US];	C11D 17/00	Biodiesel processes in the presence of free fatty acids and biodiesel producer compositions

⁹ País de prioridade

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
		Schreck David James [US]		
BRPI0603386 A	BR	Biocapital Consultoria Empresa [BR]	C10L 1/02	Processo e sistema otimizado para produção de biodiesel por destilação a vácuo
WO2008067605 A1	AU	Biomass Res & Refining Pty Ltd [AU]; Fisher Lindsay [AU]; Nicholls David [AU]; Sanderson Kevin [AU]	C12P 7/64	Production of biodiesel
WO2008049154 A1	AU	Blue Diesel Pty Ltd [AU]; Warton Andrew Aleksander [AU]	C07C 67/03	Process and apparatus for biofuel production
WO2008052275 A1	AU	Blue Diesel Pty Ltd [AU]; Warton Andrew Aleksander [AU]	F15D 1/02	A flow throttling apparatus
WO2008051984 A2	US	Blue Sun Biodiesel Llc [US]; Bzdek Justin [US]; Pellegrino John [US]	B01D 15/00	Methods of purifying biodiesel fuels
BRPI0601772 A	BR	Brun Gilnei Savio [BR]; Silva Aldo Marcos Barbosa Da [BR]; Oliveira Juarides Goulart De [BR]; Piaia Edilson Antonio [BR]	B01J 16/00	Usina de sistema de usina pressurizado por vapor de caldeira ecológica
US2008133109 A1	US	Carlson Grant B [US]	F02D 45/00	Addition of Fuel Cell System into Motor Vehicle
CN101157868 A	CN	Central China Agricultural Uni [CN]	C10G 3/00	Method for producing low freezing point biodiesel by employing waste animal and vegetable oil coupling and special device
US2008034646 A1	US	Chesapeake Green Fuel [US]	C11B 3/02	Deproteination of fats and oils and refining of triglycerides
JP2008023426 A	JP	Chiba Prefecture [JP]; Chiba Sanko Unyu Kk [JP]	C02F 11/02	Treatment method of crude glycerol
WO2008071040 A1	CN	China Petroleum & Chemical [CN]; Res Inst Petroleum Processing [CN]; Wang Haijing [CN]; Du Zexue [CN]; Min Enze [CN]; Gao Guoqiang [CN]	C11C 3/10	A process for preparing biodiesel
WO2008071041 A1	CN	China Petroleum & Chemical [CN]; Res Inst Petroleum Processing [CN]; Wang Haijing [CN]; Du Zexue [CN]; Min Enze [CN]; Gao Guoqiang [CN]	C10G 3/00	A process for preparing biodiesel
CN101148630 A	CN	Chinese Acad Inst Process Eng [CN]	C11B 1/00	Method for preparing microorganism grease by fermenting steam-exploded straw hemicellulose hydrolysate
CN101200675 A	CN	Chinese Academy Of Sciences Gu [CN]	C11C 3/04	Pretreatment method of high-acid-value material for preparing biodiesel
WO2008002643 A2	US	Cibus Llc [US]; Knuth Mark E [US];	A01H 5/00	Fatty acid blends and uses therefor

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
		Beetham Peter R [US]; Walker Keith A [US]; Gocal Gregory Francis William [US]		
WO2008002053 A1	KR	Cj Corp [KR]; Park Young Hoon [KR]; Cho Kwang Myung [KR]; Shin Yong Uk [KR]; Bae Hyun Ae [KR]; Chang Jin Sook [KR]; Ju Jae Yeong [KR]	C12P 13/04	Method for producing amino acids using glycerol
EP1876222 A1	EP	Cognis Ip Man Gmbh [DE]	C11B 13/02	Process for production of fatty acids, fatty acid esters and sterolesters from soapstock
EP1874906 A1	IT	Consiglio Naz Delle Ricerche I [IT]; Univ Milano [IT]	C11C 3/12	A method for the production of biodiesel , starting from high iodine number fatty substances
US2008108733 A1	US	Cooper Tire & Rubber Co [US]	C08J 3/00	Method and formulation for reinforcing elastomers
WO2008053284 A1	PT	Correia Pedro [PT]	C10G 1/06	Liquid biofuels containing dihydroxyfuran, propanol and its production process from polyols originated in agriculture
FR2907311 A1	FR	Costes Didier [FR]	A01G 33/00	Solar aquaculture system for producing biofuel i.e. Biodiesel , has flexible tubes filled with cultivation water loaded with biomass, rotating unit rotating tubes on which belts move, where tubes have transparent and opacified zones
US2008040970 A1	US	Davanzo Thomas Anthony [US]	C10L 5/00	Systems for producing biodiesel and processes for using the same
CN101144040 A	DE	Degussa [DE]	C10L 1/22	Method for improving oxidation stability of biodiesel
BRPI0703636 A	BR	Destefano Ariel Orlando [BR]	A01N 25/24	Utilização de glicerol ou glicerina (nome comercial), proveniente dos resíduos da produção do biodiesel como ativo ou ingrediente inerte, na fabricação de defensivos agrícolas, adjuvante ou adubos foliar
CN101096602 A	CN	Dingli Zhou [CN]	C10G 3/00	Method for continuous synthesis of biodiesel without catalyst
CN101096603 A	CN	Dong Qinghua [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel by employing molecular distillation technology and manufacturing equipment
JP2008001856 A	JP	Doshisha [JP]	C10L 1/02	Method for producing biodiesel fuel
US2008038804 A1	CN	Du Wei [CN]; Liu Dehua [CN]; Li Lilin [CN]	C12P 5/00	A Process For Producing Biodiesel From Renewable Oil Under Lipase Catalysis In An Organic Medium Reaction System
CN101185903 A	CN	East China University Of Techn [CN]	B01J 31/04	Solid base catalyst for biological diesel oil synthesis, preparation method and uses thereof
US2008113881 A1	US	Edward L Boudreau	C09K 8/68	Recovery composition and method
WO2008003154 A1	BR	Etruria Ind De Fibras E Fios S [BR];	C11C 3/00	A process and a reactor for the production of biodiesel

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
		Di Bonaventura Sergio [BR]		
US2008119663 A1	DE	Evonik Degussa Gmbh [DE]	C07C 51/00	Process for preparing fatty acid alkyl esters and acrolein from triglycerides
BRMU8602286U U	BR	Fast Ind E Com Ltda [BR]	C11C 3/00	Processo de transesterificação de óleos vegetais ou gorduras animais para produção de biodiesel
BRMU8602283U U	BR	Fast Ind E Com Ltda [BR]	F28F 13/12	Turbilhoador de aquecimento contínuo de óleos vegetais ou gorduras animais para produção de biodiesel
CN101177616 A	CN	Fengshan Du [CN]	C10G 3/00	Novel method for preparing biodiesel
US2008127552 A1	US	Flint Hills Resources L P [US]	C10L 1/18	Biodiesel fuel blend
CN101117587 A	CN	Fujian Lingshu Petrochemical E [CN]	C10G 3/00	Mobile biodiesel production facility and its process flow
EP1931757 A1	JP	Fujifilm Corp [JP]	C11C 3/10	Method of producing a fatty acid alkyl ester, and fuel
US7388034 B1	US	G D O [US]	C07C 27/06	Production of methanol from the crude glycerol by-product of producing biodiesel
BRPI0603599 A	BR	Geiger Hellmut [BR]	F02D 19/06	Equipamento equalizador de densidade de óleo biodiesel em motores de auto-combustão
AR059685 A1	US	Grace Gmbh & Co Kg [DE]	C10L 1/02	Proceso de refinacion fisica usando particulas adsorbentes para la produccion de combustible biodiesel
US2008009055 A1	US	Greenfuel Technologies Corp [US]	C02F 3/34	Integrated photobioreactor-based pollution mitigation and oil extraction processes and systems
WO2008055131 A2	US	Greenline Ind Llc [US]; Brown Michael B [US]; Sinoncelli Jacques [US]; Loehrlein Hans-Peter [DE]; Wallace David R [US]	C10L 1/02	Optimized biodiesel reaction kinetics system
DE102006062417 A1	DE	Greif Dieter [DE]; Wiedner Hans [DE]	C07C 67/00	Producing biodiesel from waste oil by basic transesterification, comprises activating free fatty acids in oil by adding carboxylic acid chloride to give mixed anhydrides and reacting anhydrides with alcohol to fatty acid methyl ester
WO2008041038 A1	GB	Grimley Smith Associates Ltd [GB]; Andrew Grimley [GB]	B01J 23/06	Manufacture of biodiesel fuel
CN101126029 A	CN	Guangxi Normal University [CN]	C10G 3/00	Technique for preparing biological diesel oil by microwave catalyzing and film separating
CN101108974 A	CN	Guangxi University [CN]	C10G 3/00	Catalytic synthesis process for biological diesel oil
CN101195759 A	CN	Guizhou University [CN]	C10G 3/00	Technique for producing Chinese tallow tree stillingia oil biological diesel oil with solid base catalyst katalysis
JP2008031362 A	JP	Harima Chemicals Inc [JP]	C11C 3/02	Tall fatty acid ester, production process therefor, and use

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
				thereof
CA2561797 A1	CA	Haugen Harvey [CA]	C10G 3/00	Continuous counter-current bio -diesel refining method
US2008115407 A1	US	Hoffman Mark A [US]	C10L 1/19	System and method for producing biodiesel
CN101108976 A	CN	Hongxiang Xie [CN]	C10G 3/00	Biological diesel oil and method of manufacturing the same
JP2008031400 A	JP	Ics Kk [JP]	C11C 3/10	Method for producing fatty acid ester from fats and oils as raw material
WO2008045565 A1	US	Idaho Res Found [US]; Shrestha Dev Sagar [US]; Zawadzki Artur [US]	G01N 21/00	Biodiesel /diesel blend level detection using absorbance
JP2008037964 A	JP	Idemitsu Kosan Co [JP]	C10L 1/08	Gas oil composition
JP2008063416 A	JP	Idemitsu Kosan Co [JP]	C10L 1/02	Gas oil composition
JP2008088243 A	JP	Idemitsu Kosan Co [JP]	C10L 1/08	Gas oil composition
GR20060100408 A	GR	Ieromnimon Fragkiskos [GR]	C11C 3/00	High-rate multi-stage method for biodiesel production.
BRPI0604251 A	BR	Inst Maua Tecnologia IMT [BR]	C10L 1/08	Processo para produção de biodiesel a partir de borra de refino de óleos vegetais estimulada por microondas, e respectivo equipamento para sua realização
BRPI0604222 A	BR	Inst Militar De Engenharia [BR]	C12S 3/18	Processo para a produção de derivado de ácido linoléico por biotransformação de co-produtos de biodiesel
BRPI0603904 A	BR	Inst Militar De Engenharia [BR]	B01J 23/04	Catalisador e processo para transesterificação de ésteres de ácidos graxos
BRPI0602633 A	BR	Inst Nac De Tecnologia [BR]	C10L 1/10	Aditivo para óleo diesel otimizador de combustão e redutor de poluentes nas emissões de motores veiculares e estacionários
CN101161784 A	CN	Inst Of Oil Crops Res Chinese [CN]	C10G 3/00	Method for extracting conversion biodiesel from oil pressing cake
WO2008006860 A2	ES	Inst Uni De Ciencia I Tecnolog [ES]; Estevez Company Carles [ES]; Bayarri Ferrer Natividad [ES]; Castells Boliart Josep [ES]	C10L 1/18	Preparation of fatty acid esters of glycerol formal and its use as biofuel
KR100839100B B1	KR	Isu Chemical Co LTD [KR]	C07C 67/03	Process for preparing fatty acid methyl ester
CA2553872 A1	CA	Jaehrling Norman R [CA]; Barbeau John [CA]; Duchesne Luc C [CA]	C11C 3/10	A device for the transesterification of animal and plant glycerides into fatty acid alkyl esters for small scale production of biodiesel and value added products
CN101205474 A	CN	Jiangnan University [CN]	C10G 3/00	Method for preparing biodiesel by grease biotransformation in solvent-free system
CN101148600 A	CN	Jiangsu Gaoke Petrochemical Co [CN]	C10G 3/00	Method for preparing biological diesel oil from waste animals and plants grease

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
CN101134903 A	CN	Jin Jianmin Quan Longhao [CN]	C10G 3/00	Mobile biodiesel producing base station
BRPI0602280 A	BR	Jorge Jose Benedito [BR]; Lazarini Luiz Henrique [BR]; Domingues Carlos Aparecido [BR]	C11B 1/10	Processo de extração de óleo para fabricação de biodiesel com utilização de energia solar como fonte de aquecimento dos fluidos utilizados no processo
JP2008024841 A	JP	Kagoshima Univ [JP]	C10L 1/02	Method for producing biodiesel fuel
US2008105596 A1	US	Keady John Patrick [US]	C10G 11/00	Devices and Methods for Continuous biodiesel Production
DE102006047580 A1	DE	Koerber Helmut [DE]	C07C 67/60	Purifying natural fat and oil-based fatty acid alkyl esters, especially biodiesel, by contacting with sodium-, potassium- and/or ammonium formate as absorbent
WO2008071434 A1	DE	Koerber Helmut [DE]; Pieschel Friedemann [DE]	C10L 1/19	Liquid fuels as diesel engine fuel mixture or light heating oil
US2008153884 A1	JP	Kozuki Yumiko [JP]	A01N 43/40	Emulsifiable concentrates
CN101182281 A	CN	Kunming University Of Science [CN]	C07C 31/22	Method for refining biodiesel byproduct glycerin
EP1904610 A1	KR; CN	Lee Yong Man [KR]	C10L 1/14	Fuel composition containing bioethanol and biodiesel for internal combustion engine
US2008127550 A1	US	Li Natalie [US]; Scanlon Eugene [US]; Cusatis Patrice [US]	C10L 1/232	Stabilized biodiesel fuel compositions
BRPI0603891 A	BR	Lima Jose Railton Souza De [BR]	B01D 3/14	Destilador móvel de material sólido
US2008135475 A1	US	Limcaco Christopher A [US]	C12M 1/00	System and Method for Biological Wastewater Treatment and for Using the Byproduct Thereof
DE102006056641 A1	DE	Linde AG [DE]	C01B 3/22	Hydrogen production from glycerol, especially crude glycerol from biodiesel production, involves removing contaminants, pyrolyzing and separating hydrogen from carbon monoxide in product
KR20080016800 A	JP	Lion Corp [JP]	C11C 3/10	Process for producing lower alkyl ester of fatty acid, lower alkyl ester of fatty acid, and substitute fuel for gas oil
KR20080012856 A	JP	Lion Corp [JP]	C10L 1/02	Method of regulating pour point of fatty acid c1-2 -alkyl ester for engine fuel
JP2008024672 A	JP	Lion Corp [JP]	C07C 303/06	Method for producing alpha-sulfofatty acid alkyl ester salt
WO2008013174 A1	JP	Lion Corp [JP]; Ishikawa Tsutomu [JP]; Nishio Taku [JP]; Ichitani Go [JP]; Negishi Daisuke [JP]; Syogase Nobukazu [JP]; Matsushita Ryuichi [JP]	C07C 303/22	Process for producing a-sulfo -fatty acid alkyl ester salt
CN101117586 A	CN	Liwei Xu [CN]	C10G 3/00	Biodiesel and preparation method therefor
CN201036710Y Y	CN	Longyan Zhuoyue New Energy Dev	B01D 3/00	Biodiesel continuous rectifying device

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
		[CN]		
CN201068443Y Y	CN	Longyan Zhuoyue New Energy Dev [CN]	C10G 3/00	Glycerol separation apparatus for biodiesel production
CN101191064 A	CN	Luo Xueshi [CN]	C10G 3/00	Novel production device for biological diesel oil
US2008110082 A1	US	Maliszewski Thomas A [US]; Bunning Donald L [US]; Kapicak Louis A [US]; Schreck David J [US]	C10L 1/18	Biodiesel production with enhanced alkanol recovery
CA2582757 A1	US	Marathon Petroleum Company LLC [US]	C10L 1/02	Handling and blending of biodiesel
JP2008007648 A	JP	Max CO LTD [JP]	C11B 13/02	Recycling method of soap waste
JP2008023411 A	JP	MHI Solution Technologies CO L [JP]	C02F 3/12	Method for treating waste water when biodiesel fuel is washed
JP2008045056 A	JP	MHI Solution Technologies CO L [JP]	C10L 1/02	Biodiesel fuel production apparatus
EP1888719 A1	EP	Monsanto S A S [FR]	C10L 1/02	A new biodiesel composition
BRPI0700781 A	BR	Muniz Joao Paulo Antonio [BR]; Poli Delva Magalhaes [BR]	C10G 3/00	Processo de obtenção de biodiesel a partir de matéria-prima derivada de gordura suína e produto resultante
WO2008011394 A2	US	Nalco CO [US]; Tran BO L [US]; Bhattacharja Sankar [US]; Blubaugh Stephen J [US]	C09K 3/18	Methods and compositions for dust control and freeze control
CN101148599 A	CN	Nanchang University [CN]	C10G 3/00	Method for preparing biological diesel oil from waste animals and plants grease with high acid value
AR058011 A4	AR	New Fuel S A [AR]	C10L 1/00	Planta elaboradora de biodiesel en chasis autotransportable lista para usar en destino
JP2008101163 A	JP	Nippon Catalytic Chem Ind [JP]	C10L 1/185	Additive for biodiesel fuel
JP2008081559 A	JP	Nippon Catalytic Chem Ind [JP]	C10L 1/02	Biodiesel fuel composition and method for producing the same
JP2008111085 A	JP	Nippon Catalytic Chem Ind [JP]; Research Institute Of Innovative Technology For The Earth (RITE) [JP]	C11C 3/10	Manufacturing method of fatty acid alkyl ester and/or glycerol
JP2008094657 A	JP	Nippon Catalytic Chem Ind [JP]; Research Institute Of Innovative Technology For The Earth (RITE) [JP]	C04B 35/46	Ilmenite formed body, its producing method and catalyst for producing biodiesel fuel
CA2597183 A1	US	Nova Biosource Technologies LL [US]	C10G 3/00	Production of biodiesel and glycerin from high free fatty acid feedstocks

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
NZ551822 A	US	Oilseeds Biorefinery Corp [KY]	C07C 69/00	A method of producing a triglyceride solution from plants or seeds by using fatty acid alkyl esters
EP1922393 A1	BR	Petroleo Brasileiro Sa [BR]	C10L 1/02	Process for producing biodiesel
US2008015373 A1	US	Pioneer Biofuel Inc [CA]	C07J 9/00	Production of a Refinery Feedstock From Soaps Produced During a Chemical Pulping Process
CN101113386 A	CN	Quan Wang [CN]	C11B 11/00	Combined process for producing plant synthetic wax by using plant foot oil
US2008097114 A1	US	Refining Hydrocarbon Technolog [US]	C07C 51/43	Biodiesel process : RHT -Biodiesel
AR059305 A1	US	Renewable Energy Group [US]; Crown Iron Works Co [US]	C07C 67/56	Proceso para el filtrado en frio de biodiesel
WO2008047142 A2	GB	Renewable Holdings Ltd [GB]; Davies Owen Matthew [GB]; Jackson Richard David [GB]	B01J 19/24	Biodiesel synthesis
EP1874905 A1	US	Renewable Products Dev Lab Inc [US]	C11C 3/00	Process and system for producing biodiesel or fatty acid esters from multiple triglyceride feedstocks
EP1913068 A1	DE	Res And Technology Gmbh Const [DE]; Evonik Degussa Gmbh [DE]	C08K 5/101	Use of bleached biodiesel as a plasticizer
EP1876164 A2	EP	Revo Internat Inc [JP]	B01J 23/02	Process for producing alkyl ester of fatty acid using composite metal oxide catalyst
US2008102503 A1	US	Rush Stephen L [US]	C12P 7/10	Systems and processes for cellulosic ethanol production
JP2008013758 A	JP	Saka Shiro [JP]; Toyota Tsusho Corp [JP]	C11C 3/10	Method for producing fatty acid alkyl ester
US2008048147 A1	US	Sanimax Ind Inc [CA]	C09K 5/20	Glycerin systems
AU2002323697B B2	US; ZA	Sasol Tech PTY LTD	C10L 1/02	Biodiesel -fischer-tropsch hydrocarbon blend
US2008118961 A1	BR	Sato Setsuo [BR]; Bueno De Almeida Wanderson [BR]; Shigueru Araujo Alexssander [BR]	C12P 7/64	Biodiesel Production From Soapstock
DE102007037067 A1	DE	Schmaeschke Joerg [DE]	C07C 67/48	Purifying water-immiscible fluid medium, e.g. Vegetable oil for producing biodiesel , by treating with steam and optionally gas under pressure to remove water-soluble components as separate phase
DE102007020764 A1	DE	Schoen Andre [DE]	F02D 41/00	Internal combustion engine operating method, involves measuring time period directly or indirectly in operating cycle of engine, to which mixture of ignition provided in cylinder changes in combustion phase or when combustion phase begins

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
US2008153143 A1	DE	Schorcken Ulrich [DE]; Meyer Carolin [DE]; Hof Matthias [DE]; Cooban Nigel [GB]; Stuhlmann Diana [DE]	C12P 7/64	Compositions Which Can be Used as Biofuel
CN101104810 A	CN	Shanghai S & D Fine Chemical I [CN]	C10G 3/00	Preparation method for biological diesel oil
CN101113357 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel by quick catalysis
CN101113358 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for reclaiming and utilizing trench oil
CN101113359 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for continuous production of biodiesel by using trench oil as raw material
CN101113362 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel with low cost
CN101113356 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel by trench oil
CN101113355 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for preparing biodiesel by high-acid-value waste animal vegetable oil
CN101113361 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel capable of being applied for industrial production
CN101113354 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for preparing environment-friendly type biodiesel
CN101113353 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Novel method for producing biodiesel
CN101113373 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10L 1/16	Biodiesel additive and uses thereof
CN101113350 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel having good burning performance
CN101113349 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel with convenient post-treatment
CN101113363 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel
CN101113351 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Solid catalytic production method of biodiesel
CN101113360 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel by waste oil ester biological process
CN101113352 A	CN	Shanghai Zhongyou Entpr Group [CN]	C10G 3/00	Method for producing biodiesel with high yield

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
CN101186574 A	CN	Shanxi Technology University [CN]	C07C 67/08	Method for preparing fatty acid methyl ester by using mixed fatty acid
CN101186834 A	CN	Shengqiu Qian [CN]	C10G 3/00	Method for preparing biological diesel oil from rubber seed oil
CN101191065 A	CN	Shuping Cui [CN]	C10G 3/00	Method for preparing biological diesel oil from oil soapstock
CN101195572 A	CN	Sichuan Gushan Oil Chemical Co [CN]	C07C 67/03	Method for synthesizing fatty acid methyl ester
WO2008016330 A2	ID	Sie Hendery Hendery [SG]; Prawoto B F [ID]	C10L 1/02	Bio formula to substitute diesel fuel
KR20080041438 A	KR	SK Chemicals Co Ltd [KR]	C10L 1/32	Method for preparing fatty acid alkyl ester using fatty acid
CN101198677 A	KR	SK Chemistry Co Ltd [KR]	C10L 1/19	Method and equipment for producing fatty acid alkyl -ester by using fatty acid
EP1917335 A1	US	Soane Lab LLC [US]	C11B 3/00	Methods and apparatus for removal of degradation byproducts and contaminants from oil for use in preparation of biodiesel
BRPI0602867 A	BR	Soares Jose Eustaquio [BR]	C10L 1/00	Biocombustível de lobeira
EP1928994 A2	US	Solix Biofuels Inc [US]	C12M 1/00	Method, apparatus and system for biodiesel production from algae
JP2008007509 A	FR	Solvay [BE]	C07D 301/26	Process for producing dichloropropanol from glycerol, the glycerol being derived eventually from animal fat in production of biodiesel
WO2008070756 A2	US	Southern Illinois University C [US]; Gao Yong [US]	C07C 51/00	Processes for the production of fatty acid alkyl esters
BRPI0603611 A	BR	Souza Erci Jose De [BR]	B09B 3/00	Sistema de processamento e/ou tratamento de resíduos orgânicos
WO2008002776 A1	US	Soymor [US]; Pos Pilot Plant Corp [CA]; Wanasundara Udaya Nayanakantha [CA]; Peterson Roger [US]	C10L 1/19	Separating saturated and unsaturated fatty acids for producing cold-tolerant biodiesel fuel
CN101111593 A	US	Stepan Co [US]	C11D 10/04	Soap bar compositions comprising alpha sulfonated alkyl ester or sulfonated fatty acid
WO2008015017 A1	DE	Sued Chemie Ag [DE]; Anfang Hans-Georg [DE]	C01B 3/32	Process for producing biodiesel fuel
WO2008055676 A1	EP	Sued Chemie Ag [DE]; Sohling Ulrich [DE]; Ruf Friedrich [DE]; Ortiz Niembro Jose Antonio [MX]; Condemarin Rosalina [PE]; Bello Jorge [MX]	C10L 1/02	Method for purification of biodiesel
KR20080017226 A	JP	Sun Care Fules Corp [JP]	C10L 1/19	Modifier for biodiesel fuel, fuel, methods relating to those

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
US2008017340 A1	FI	Sundberg Kenneth [FI]; Kaki Jouko [FI]; Luttikhedde Tiina [FI]; Peng Guomei [GB]	D21H 21/16	Product for use in papermaking and preparation thereof
CN101130194 A	CN	Suzhou City Waste Clean Vegeta [CN]	B09B 5/00	Method for comprehensive processing garbage of food and recycling to use
JP2008106097 A	JP	Taisho Rika Kk [JP]	C10L 1/02	Apparatus and method for producing biodiesel fuel
BRPI0607064 A	BR	Tenorio Jose Maynart [BR]	C07C 31/08	Aditivação de álcool anidro e do álcool hidratado para evitar fraudes
CN101108982 A	CN	Time Environment Prot Group HK [CN]	C10G 27/00	Plastics environment protecting workability agent produced with biological diesel oil
WO2008032007 A1	GB	Tmo Renewables Ltd [GB]; Atkinson Tony [GB]; Cripps Roger [GB]; Eley Kirstin [GB]; Danson Michael [GB]; Hough David W [GB]	C12N 9/20	Lipase
EP1897865 A1	JP; US	Tokyo Inst Tech [JP]	C07C 67/08	Processes for producing higher fatty acid esters
UA32720U U	UA	Topilin Hennadii Yevhenovych [UA]	B01J 19/00	Apparatus for obtaining of biodiesel fuel
UA31463U U	UA	Topilin Hennadii Yevhenovych [UA]	C10L 8/00	Hydrodynamic plant for obtainming of biodiesel oil
US2008005956 A1	US	Tran Bo L [US]	C10L 1/32	Methods and compositions for controlling bulk density of coking coal
US2008085846 A1	US	Tran Bo L [US]; Hamnik Joseph M [US]; Blubaugh Stephen J [US]	B21B 45/02	Hydraulic fluids and fire-resistant fluids comprising glycerin containing by-products
US2008093267 A1	US	Tran Bo L [US]; Kouznetsov Dmitri L [US]	B03D 1/02	Fatty acid by-products and methods of using same
US2008045732 A1	JP	Tsuto Keiichi [JP]; Koshikawa Tetsuya [JP]	C11C 3/08	Process for producing fatty acid alkyl ester
WO2008053837 A1	JP	Ube Industries [JP]; Yamamoto Yasushi [JP]; Fukuda Shohei [JP]; Kashiwagi Kohichi [JP]	C10L 1/02	Fuel
BRPI0603857 A	BR	UNICAMP [BR]	C11C 3/00	Processo para transesterificação de óleos vegetais e gorduras animais, catalisado por base forte modificada para produção de ésteres alquílicos
CN101205524 A	CN	Univ Beijing Chemical [CN]	C12N 1/16	Method for treating industrial waste and fermentation production of microbial oil by microorganism as well as special strain thereof
EP1885823 A2	US	Univ Ben Gurion [IL]	C10L 1/18	Production of biodiesel from balanites aegyptiaca
WO2008000095 A1	US	Univ British Columbia [CA]; Rogak Steven N [CA]; Hill Philip G [CA];	F02M 43/00	Concurrent injection of liquid and gaseous fuels in an engine

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
		Huang Jian [CA]; Bushe Kendal [CA]; McTaggart-Cowan Gordon [GB]		
WO2008009772 A1	ES	Univ Cordoba [ES]; Luna Martinez Diego [ES]; Bautista Rubio Felipa Maria [ES]; Caballero Martin Veronica [ES]; Campelo Perez Juan Manuel [ES]; Marinas Rubio Jose Maria [ES]; Romero Reyes Antonio Angel [ES]	C12P 7/64	Method for producing biodiesel using porcine pancreatic lipase as an enzymatic biocatalyst
CN101205473 A	CN	Univ Dalian Tech [CN]	C10G 3/00	Catalyzed preparation of biodiesel by calcining sodium silicate
BRPI0603824 A	BR	Univ Fed Do Rio De Janeiro [BR]; Brasil Pesquisa Agropec [BR]	C11C 1/04	Produção de ácidos graxos catalisada por lipases não purificadas de sementes ou frutos vegetais para subsequente esterificação por catálise ácida
CN101126032 A	CN	Univ Huazhong Agricultural [CN]	C10G 3/00	Method for preparing biological diesel oil by using solid acid base double-function catalyst
WO2008013551 A1	US	Univ Iowa Res Found [US]; Lin Victor Shang-Yi [US]; Nieweg Jennifer A [US]; Verkade John G [US]; Venkat Reddy Chinta Reddy [US]; Kern Carla [US]	C07C 2/02	New composite-based catalysts for biodiesel production
WO2008060595 A2	US	Univ Michigan State [US]; Benning Christoph [US]; Younger Michael J [US]	C12N 15/861	Method for producing biodiesel
CN101148409 A	CN	Univ Nanjing [CN]	C07C 69/58	Method for preparing fatty acid ester by micro-channel reactor
KR20080025449 A	KR	Univ Nat Chonnam Ind Found [KR]	C10G 3/00	Purification method of biodiesel using heterogenous catalyst
KR100798605B B1	KR	Univ Nat Chonnam Ind Found [KR]	C10G 3/00	Purification method of biodiesel using heterogenous adsorbent in biodiesel producing process from colored crude oil
GB2440331 A	GB	Univ Newcastle [GB]	B09C 1/00	Treating contaminated soil with biodiesel
JP2008081730 A	JP	Univ Nihon [JP]	C10L 1/02	Biodiesel fuel
US2008092436 A1	US	Univ North Dakota [US]	C10L 1/18	Method for cold stable biojet fuel
EP1892300 A1	CN	Univ Tsinghua [CN]	C12P 7/18	Method for preparing 1,3-propanediol by using glycerine as the by-product of the biological diesel oil
CN101157670 A	CN	Univ Wuhan Tech [CN]	C07D 301/26	Method for synthesizing epichlorohydrin
WO2008053825 A1	JP	Univ Yamaguchi [JP]; Ube Industries [JP]; Fukunaga Kimitoshi	C07C 67/02	Method for producing fatty acid alkyl ester

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
		[JP]; Nishida Akiko [JP]; Yamamoto Yasushi [JP]; Fukuda Shohei [JP]; Kashiwagi Kohichi [JP]		
US2008092859 A1	US	V.O. TECH, LLC [US]	F02M 31/02	Vegetable oil fuel system for diesel engines
UA30603U U	UA	Vasylenko Ihor Ruslanovych [UA]; Semenov Volodymyr Hryhorovych [UA]	B01D 3/00	Installation for removal of methanol from biodiesel by distillation
WO2008012275 A1	EP	Vito [BE]; Elst Kathy [BE]; Adriansens Walter [BE]; Willems Louis [BE]; Van Ginneken Luc [BE]	C11C 3/00	Novel method for producing biodiesel using an immobilised catalyst
WO2008008042 A1	SG	W J E Invest Ltd [ID]; Suhenda Tatang [SG]	C10L 1/32	Biofuel(s)
WO2008001934 A1	JP	Wakamatsu Corp [JP]; Toyota Tsusyo Corp [JP]; Toyota Chemical Engineering Co [JP]; Wakamatsu Mikito [JP]; Isayama Teruhiro [JP]; Hattori Makoto [JP]; Murakami Hiroshi [JP]; Hamanishi Nobuaki [JP]; Sakakibara Takeshi [JP]	C11C 3/10	Process for production of fatty acid alkyl ester, and production system for the process
US2008060257 A1	US	Western Oil Sands USA, INC [US]	C10M 101/02	Biodiesel production and use in oil sands processing
DE102006059837 A1	DE	Wetzel & Partner Ingenieurmbh [DE]	C10L 1/02	Producing electrical energy from glycerin during bio -diesel production comprises providing steam from combustion of purified glycerin in a turbine and refeeding the process steam in glycerin-purifying and bio -diesel production process
US2008102176 A1	US	Wu Ying Fong [TW]	A23C 15/14	Method for extracting plant fats
CN101104812 A	CN	Wuhan Inst Of Technology [CN]	C10G 3/00	Technique for hypercritical continuous preparation of biological diesel oil and equipment thereof
CN101104811 A	CN	Wujiang Fangxia Entpr Informat [CN]	C10G 3/00	Preparation for biological diesel oil by decomposing grease
CN101153221 A	CN	Xi An Baorun Industry Dev Co L [CN]	C10G 3/00	Composite catalyst of biological diesel oil
CN101153223 A	CN	Xi An Baorun Industry Dev Co L [CN]	C10G 3/00	Technique for processing biological diesel oil
CN101153222 A	CN	Xi An Baorun Industry Dev Co L [CN]	C10G 3/00	Novel technique for processing biological diesel oil by liquid phase, steam phase catalysis and cracking
CN101144047 A	CN	Yingfeng Wu [CN]	C11B 1/00	Method for extracting vegetative grease
AR058443 A1	AR	Zamo Luciano [AR]; Zamo Dalmiro [AR]	C09F 1/00	Un plastificante obtenido a partir de esteres acidos grasos derivados de aceites vegetales denominados comunmente

Nº DO PEDIDO	PR ⁹	DEPOSITANTE	CL. INT.	TÍTULO
US2008092438 A1	US	Zeropoint Clean Tech Inc [US]	C10L 5/10	biodiesel Method for forming compressed structures using byproducts of biodiesel production as a binding agent
CN101153220 A	CN	Zhongshan Jinshuang Technology [CN]	C10G 3/00	Method for manufacturing biological diesel oil
CN101157037 A	CN	Zhongxing Energy Technology Wu [CN]	B01J 23/78	A method for preparing biology diesel oil and the used magnetic solid base catalyst
CN101126031 A	CN	Zte Energy Technology Wuhan Co [CN]	C10G 3/00	Preparation method for biological diesel oil

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
GR	Grécia	SK	Eslováquia
HK	Região Administrativa Especial de Hong Kong Da República Popular da China	TR	Turquia
HR	Croácia	TW	Taiwan
HU	Hungria	UA	Ucrânia
ID	Indonésia	US	Estados Unidos
IE	Irlanda	WO	Organização Mundial de Propriedade Intelectual (WIPO) ²
IL	Israel	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 OAPI é um Organismo intergovernamental encarregado de emitir títulos de proteção dos direitos de propriedade industrial e prestar serviços relacionados com a propriedade industrial, para cada um dos Estados-Membros. Aplica uma legislação uniforme que tem lugar de lei nacional para cada um dos Estados-Membros: O Acordo de Bangui. Estes títulos de proteção têm efeito automático em cada um dos seguintes Estados-Membros: Benim, Burquina Faso, Camarões, República Centro-Africana, Congo, Costa do Marfim, Gabão, Guiné, Guiné Bissau, Guiné Equatorial, Mali, Mauritânia, Nigéria, Senegal, Chade, Togo.

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 um dos países receptores destes pedidos.