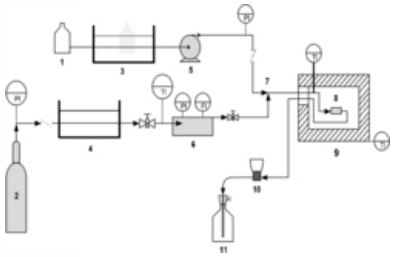
PATENTE NACIONAL Nº 104506

SÍNTESE DE BIODIESEL A PARTIR DE BORRAS DE CAFÉ POR TRANSESTERIFICAÇÃO DIRECTA COM MISTURAS ÁLCOOL/DIÓXIDO DE CARBONO

Síntese do Processo



Nº do Pedido	753
Data de Apresentação	23-04-2009
Data do Pedido	23-04-2009
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	27-04-2011
Data de Fim Previsto	23-04-2029
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	16-03-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	26-10-2026
Taxas Pagas	18
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	25/10/2010
Data do Despacho	19-04-2011
BPI do Despacho	27/04/2011
Data de Início de Vigência	23-04-2009
Data Limite de Vigência	23-04-2029
Titulares	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	C10L 1/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM MÉTODO DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL (ÉSTERES ALQUÍLICOS DE ÁCIDOS GORDOS) A PARTIR DE BORRAS DE CAFÉ POR TRANSESTERIFICAÇÃO DIRECTA DO ÓLEO DA BORRA COM FLUIDOS SUPERCRÍTICOS. EM PARTICULAR, A INVENÇÃO ENVOLVE O USO, ENTRE OUTROS, DE METANOL SUPERCRÍTICO, PURO OU COM UM CO-SOLVENTE, NOMEADAMENTE, DIÓXIDO DE CARBONO, EM CONDIÇÕES DE PRESSÃO ATÉ 350 BAR E TEMPERATURAS ATÉ 400ºC. O ÁLCOOL E O CO-SOLVENTE, PROVENIENTES DOS RESERVATÓRIOS (1) E (2), SÃO AQUECIDOS NOS BANHOS DE AQUECIMENTO (3) E (4), E PRESSURIZADOS PELAS BOMBAS DE ALTA PRESSÃO (5) E (6). SÃO ENTÃO MISTURADOS (7) E ENTRAM NO REACTOR DE ALTAPRESSÃO (8), QUE ESTÁ COLOCADO NUM FORNO DE ALTA TEMPERATURA (9). A PRESSÃO NO REACTOR (8) É CONTROLADA POR UMA VÁLVULA DE EXPANSÃO (10). O BIODIESEL É RECOLHIDO POR ESPRESSURIZAÇÃO ATRAVÉS DA VÁLVULA DE SAÍDA (10), EM RECIPIENTES DE RECOLHA (11). AS PRINCIPAIS APLICAÇÕES DO BIODIESEL INCLUEM A UTILIZAÇÃO COMO COMBUSTÍVEL NOS MOTORES DE IGNIÇÃO POR COMPRE SSÃO; ÓLEO LUBRIFICANTE; OU ADITIVO EM FUELÓLEO, POR SI OU MISTURADO COM OUTROS COMPONENTES.

Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C10L 1/02 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
C10G 3/00 (2006.01)	avançado	outra	inventiva

Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	23/04/2009	---	24/04/2009	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	24/04/2009	23/10/2009	23/10/2009	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	23/10/2009	23/04/2010	21/04/2010	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	21/04/2010	03/05/2010	03/05/2010	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	03/05/2010	---	12/05/2010	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	12/05/2010	17/05/2010	17/05/2010	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	17/05/2010	---	17/06/2010	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	17/06/2010	25/10/2010	25/10/2010	25/10/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	25/10/2010	27/12/2010	27/12/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	27/12/2010	---	24/01/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	24/01/2011	---	24/03/2011	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	24/01/2011	24/03/2011	24/03/2011	---	896655
01160000 - estudo-aguarda despacho	24/03/2011	---	19/04/2011	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	19/04/2011	27/04/2011	27/04/2011	27/04/2011	---
01305000 - patente concedida	27/04/2011	23/04/2029	---	---	

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	23/04/2009	---	17/06/2010	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	17/06/2010	25/10/2010	25/10/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	25/10/2010	26/04/2011	26/04/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/04/2011	24/10/2011	24/10/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2011	23/04/2012	10/01/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/01/2012	23/10/2012	23/10/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	23/10/2012	23/04/2013	18/02/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/02/2013	24/10/2013	24/10/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2013	23/04/2014	23/04/2014	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	23/04/2014	23/10/2014	23/10/2014	---
01T30000 - pagamento com revalidação	23/10/2014	23/04/2015	14/11/2014	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	23/10/2014	30/10/2014	30/10/2014	30/10/2014
01T30202 - caducidade fpt publicada	30/10/2014	30/04/2015	14/11/2014	---
01T02101 - revalidado-pub.da revalidação	14/11/2014	20/11/2014	20/11/2014	20/11/2014
01T15000 - pagamento de renovação	14/11/2014	24/04/2015	24/04/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	24/04/2015	23/10/2015	30/06/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/06/2015	26/10/2015	26/10/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/10/2015	26/04/2016	10/11/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/11/2015	24/10/2016	24/10/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2016	24/04/2017	08/11/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/11/2016	24/10/2017	24/10/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2017	23/04/2018	03/11/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/11/2017	24/10/2018	24/10/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2018	23/04/2019	30/01/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/01/2019	24/10/2019	24/10/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2019	23/04/2020	07/02/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/02/2020	26/10/2020	26/10/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/10/2020	23/04/2021	05/01/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/01/2021	25/10/2021	25/10/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/10/2021	26/04/2022	17/12/2021	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	17/12/2021	24/10/2022	24/10/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2022	24/04/2023	14/12/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/12/2022	24/10/2023	24/10/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2023	23/04/2024	08/01/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/01/2024	24/10/2024	24/10/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2024	23/04/2025	07/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/03/2025	24/10/2025	24/10/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/10/2025	23/04/2026	16/03/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/03/2026	26/10/2026	---	

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	21-02-2011	3753
4	09-01-2012	4638
5	18-02-2013	5824
6	13-11-2014	7749
7	30-06-2015	8354
8	10-11-2015	8692
9	08-11-2016	9554
10	03-11-2017	10340
11	30-01-2019	15504
12	07-02-2020	1000006921
13	05-01-2021	1000000309
14	17-12-2021	1000048667
15	14-12-2022	2004312598
16	08-01-2024	2005739009
17	07-03-2025	2006920906
18	16-03-2026	2007796705

Entidades Intervenientes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
896655	Universidade Nova De Lisboa	Campus De Campolide	1099-085 Lisboa - Portugal	requerente / titular	23/04/2009	
2251830	Filipe Caxito			inventor	23/04/2009	
2251827	Pedro Miguel Calado Simões			inventor	23/04/2009	
2251828	Ricardo Miguel Tomás Do Couto			inventor	23/04/2009	
2251831	Vesna Najdanovic-Visak			inventor	23/04/2009	
2251829	João Luís Beja Fernandes			inventor	23/04/2009	
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	17/03/2011	16/05/2019
600054	Ricardo Jorge Dinis Abrantes	Taguspark, Núcleo Central 383, Oeiras	2740-122 Porto Salvo - Portugal	mandatário	16/05/2019	31/03/2022
600031	Maria Pereira Da Cruz Alves Garcia	Av. Casal Ribeiro, 50, 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	31/03/2022	

Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
753	23/04/2009 às 16:37:23	0198 - pedido provisório de patente	Universidade Nova De Lisboa	inclusão de pedido provisório	24/04/2009	deferido
1000033348	21/04/2010 às 12:34:23	0121 - conversão ped. provisório	Faculdade De Ciências E Tecnologia-Universidade Nova De Lisboa	conversão de ped. provisório	21/04/2010	deferido
1000034269	23/04/2010 às 15:36:18	0165 - pedido de retificação	Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	23/04/2010	deferido
1000034274	23/04/2010 às 15:51:01	0105 - pedido devolução taxas	Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	08/06/2010	deferido
3058234	24/01/2011 às 18:10:52			01IP0130 - Relatório Exame PAT	24/01/2011	
3753	21/02/2011 às 13:39:53	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia - Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	21/02/2011	deferido
1000021365	17/03/2011 às 12:08:44	0129 - alteração de mandatário	Universidade Nova De Lisboa	corr. entid. interven. (requer.)	17/03/2011	deferido
1000021370	17/03/2011 às 12:15:52	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	18/03/2011	deferido
3108069	19/04/2011 às 15:16:52			01IP0130 - Relatório Exame PAT	19/04/2011	
3108070	19/04/2011 às 15:29:16			01IP0133 - Despacho PAT	19/04/2011	
1000095036	13/12/2011 às 10:14:36	0168 - titulo	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxa de título	13/12/2011	deferido
4638	09/01/2012 às 18:18:43	0187 - renovação	Faculdade De Ciencias E Tecnologia Da Iniversidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	10/01/2012	deferido
5824	18/02/2013 às 11:06:25	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	18/02/2013	deferido
7749	13/11/2014 às 11:09:02	0185 - revalidação	Faculdade De Ciencias E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	14/11/2014	deferido
8354	30/06/2015 às 14:36:58	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	30/06/2015	deferido
8692	10/11/2015 às 12:52:55	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	10/11/2015	deferido
9554	08/11/2016 às 14:25:21	0187 - renovação	Faculdade De Ciencias E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	08/11/2016	deferido
10340	03/11/2017 às 13:24:51	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa - Fac. De Ciencias E Tecnologia	pagam. de taxas periódicas	03/11/2017	deferido
15504	30/01/2019 às 12:16:06	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	30/01/2019	deferido
1000006921	07/02/2020 às 18:24:38	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	07/02/2020	deferido
1000000309	05/01/2021 às 12:10:52	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	05/01/2021	deferido
1000048667	17/12/2021 às 15:38:36	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	17/12/2021	deferido

2004312598	14/12/2022 às 21:24:55	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	14/12/2022	deferido
2005739009	08/01/2024 às 16:48:17	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	08/01/2024	deferido
2006920906	07/03/2025 às 12:01:40	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	07/03/2025	deferido
2007796705	16/03/2026 às 14:16:01	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	16/03/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
25/10/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
27/04/2011	10 - despachos de concessão	publicado	-	pedido sofreu alterações em sede de exame (art. 70º)
30/10/2014	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-
20/11/2014	12 - revalidações de título	publicado	7749	-

Prioridades

Tipo	Data	País	Número
ALTERAÇÕES ART. 11º N.º7	21-04-2010	PORTUGAL	20101000033348

Países Designados

Nota: Não aplicável a esta modalidade.

Epígrafe em Língua Estrangeira

Nota: Não aplicável a esta modalidade.