

PATENTE NACIONAL Nº 104496

REACTOR DE MEMBRANAS ADSORPTIVO DE LEITO MÓVEL SIMULADO, NOVO PROCESSO HÍBRIDO DE SAPARAÇÃO E RESPECTIVAS UTILIZAÇÕES

Síntese do Processo

Nº do Pedido	670
Data de Apresentação	08-04-2009
Data do Pedido	08-04-2009
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	14-03-2011
Data de Fim Previsto	08-04-2029
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	28-11-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	09-10-2026
Taxas Pagas	18
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	08/10/2010
Data do Despacho	09-03-2011
BPI do Despacho	14/03/2011
Data de Início de Vigência	08-04-2009
Data Limite de Vigência	08-04-2029
Titulares	UNIVERSIDADE DO PORTO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	B01D 15/18 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO CONSISTE NUMA NOVA TECNOLOGIA, O REACTOR DE MEMBRANAS ADSORPTIVO DE LEITO MÓVEL SIMULADO. A TECNOLOGIA PROPOSTA INTEGRA UM REACTOR COM DUAS TÉCNICAS DIFERENTES DE SEPARAÇÃO: I) CROMATOGRAFIA (LEITO MÓVEL SIMULADO - SMB); II) MEMBRANA PERMEÁVEL (NOMEADAMENTE, PERVAPORAÇÃO E PERMEACÃO, ENTRE OUTROS) NUM ÚNICO EQUIPAMENTO, PERMITINDO UM AUMENTO SIGNIFICATIVO DA PRODUTIVIDADE DA UNIDADE E REDUÇÃO CONSIDERÁVEL DOS CUSTOS ASSOCIADOS ÀS UNIDADES DE SEPARAÇÃO SEGUINTE, PARA OS MESMOS REQUISITOS DE PUREZA DOS PRODUTOS E DE CONVERSÃO DOS REAGENTES. TEM AS SUAS PRINCIPAIS APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA QUÍMICA, DE UM MODO PARTICULAR, NA PRODUÇÃO CONTÍNUA DE COMPOSTOS OXIGENADOS, TAIS COMO ÉSTERES, ACETAIS, ÉTERES, CARBONATOS, ENTRE OUTROS.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
B01D 15/18 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
B01J 19/18 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C07C 41/50 (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	08/04/2009	---	09/04/2009	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	09/04/2009	15/04/2009	15/04/2009	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/04/2009	---	04/05/2009	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	04/05/2009	06/05/2009	06/05/2009	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	06/05/2009	---	03/06/2009	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	03/06/2009	08/10/2010	08/10/2010	08/10/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	08/10/2010	09/12/2010	09/12/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/12/2010	---	30/12/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	30/12/2010	---	05/01/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	30/12/2010	30/06/2011	05/01/2011	---	944604
01160000 - estudo-aguarda despacho	05/01/2011	---	28/01/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	28/01/2011	---	18/02/2011	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	28/01/2011	28/03/2011	18/02/2011	---	944604
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/02/2011	---	09/03/2011	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	09/03/2011	14/03/2011	14/03/2011	14/03/2011	---
01305000 - patente concedida	14/03/2011	08/04/2029	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	08/04/2009	---	03/06/2009	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	03/06/2009	08/10/2010	08/10/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	08/10/2010	08/04/2011	08/04/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/04/2011	10/10/2011	10/10/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/10/2011	09/04/2012	09/04/2012	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	09/04/2012	08/10/2012	13/08/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/08/2012	09/10/2012	09/10/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2012	08/04/2013	10/10/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/10/2012	09/10/2013	09/10/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2013	08/04/2014	15/10/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/10/2013	09/10/2014	09/10/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2014	08/04/2015	02/04/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/04/2015	09/10/2015	09/10/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2015	08/04/2016	21/01/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/01/2016	10/10/2016	10/10/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/10/2016	10/04/2017	20/10/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/10/2016	09/10/2017	09/10/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2017	09/04/2018	24/10/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/10/2017	09/10/2018	09/10/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2018	08/04/2019	30/10/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/10/2018	09/10/2019	09/10/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2019	08/04/2020	21/10/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/10/2019	09/10/2020	09/10/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2020	08/04/2021	14/10/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/10/2020	11/10/2021	11/10/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/10/2021	08/04/2022	12/10/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/10/2021	10/10/2022	10/10/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/10/2022	10/04/2023	18/01/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/01/2023	09/10/2023	09/10/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2023	08/04/2024	17/10/2023	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	17/10/2023	09/10/2024	09/10/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2024	08/04/2025	12/11/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/11/2024	09/10/2025	09/10/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2025	08/04/2026	28/11/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/11/2025	09/10/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	07-02-2011	1000010492
4	13-08-2012	1000062823
5	10-10-2012	1000076428
6	15-10-2013	1000074822
7	02-04-2015	1000027997
8	21-01-2016	1000004942
9	20-10-2016	1000076746
10	24-10-2017	1000070114
11	30-10-2018	1000068383
12	21-10-2019	1000052805
13	14-10-2020	1000049781
14	12-10-2021	1000038725
15	18-01-2023	2004433083
16	17-10-2023	2005474384
17	12-11-2024	2006640895
18	28-11-2025	2007517093

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
944604	Universidade Do Porto	Praça Gomes Teixeira, S/N, 4º, S.419	4099-002 Porto - Portugal	requerente / titular	08/04/2009	06/10/2011
340787	Universidade Do Porto	Praça Gomes Teixeira, S/N	4099-002 Porto - Portugal	requerente / titular	06/10/2011	
2248651	Alfrio Egídio Rodrigues			inventor	08/04/2009	
2248649	Viviana Manuela Tenedório Matos Da Silva			inventor	08/04/2009	
2248650	Carla Sofia Marques Pereira			inventor	08/04/2009	
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salazares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	08/04/2009	12/02/2014
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	12/02/2014	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
670	08/04/2009 às 16:41:45	0199 - pedido de patente nacional	Universidade Do Porto	inclusão de pedido pendente	09/04/2009	deferido
1000029896	09/04/2010 às 10:54:39	0171 - certificado	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	09/04/2010	deferido
3061354	28/01/2011 às 14:16:18			01IP0130 - Relatório Exame PAT	28/01/2011	
1000010492	07/02/2011 às 16:23:04	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	07/02/2011	deferido
1000011322	09/02/2011 às 15:51:40	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Porto	deferir resposta a notificação	18/02/2011	deferido
3084277	09/03/2011 às 10:02:44			01IP0130 - Relatório Exame PAT	09/03/2011	
3084278	09/03/2011 às 10:05:09			01IP0133 - Despacho PAT	09/03/2011	
1000062823	13/08/2012 às 12:59:39	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	13/08/2012	deferido
1000076428	10/10/2012 às 10:18:54	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	10/10/2012	deferido
1000074822	15/10/2013 às 15:13:18	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	15/10/2013	deferido
1000017855	03/03/2014 às 10:43:23	0168 - titulo	Universidade Do Porto	pagam. de taxa de título	03/03/2014	deferido
1000027997	02/04/2015 às 17:52:14	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	02/04/2015	deferido
1000004942	21/01/2016 às 10:22:31	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	21/01/2016	deferido
1000076746	20/10/2016 às 12:19:21	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	20/10/2016	deferido
1000070114	24/10/2017 às 16:18:37	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	24/10/2017	deferido
1000068383	30/10/2018 às 09:58:02	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	30/10/2018	deferido
1000052805	21/10/2019 às 10:50:59	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	21/10/2019	deferido
1000013247	12/03/2020 às 10:09:17	0187 - renovação	Universidade Do Porto	juntar documento sem efeitos	12/03/2020	sem efeito
1000049781	14/10/2020 às 10:51:36	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	14/10/2020	deferido
1000038725	12/10/2021 às 10:17:25	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	12/10/2021	deferido
2004433083	18/01/2023 às 17:28:03	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	18/01/2023	deferido
2005474384	17/10/2023 às 10:15:16	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	17/10/2023	deferido
2006640895	12/11/2024 às 17:24:02	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	12/11/2024	deferido
2007517093	28/11/2025 às 17:26:38	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	28/11/2025	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
08/10/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
14/03/2011	10 - despachos de concessão	publicado	- -	



Prioridades

 Nota: Não existem registos de prioridades.



Países Designados

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



Epígrafe em Língua Estrangeira

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

