

## PATENTE NACIONAL Nº 103458

### COMPÓSITOS DE LENHOCELULÓSICOS E MATERIAIS DE MUDANÇA DE FASE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

#### Síntese do Processo

---

Nº do Pedido	10757
Data de Apresentação	04-04-2006
Data do Pedido	04-04-2006
-----	
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	15-04-2026
Data de Fim Previsto	---
-----	
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	04-04-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
-----	
BPI 1ª Publicação	31/10/2007
Data do Despacho	30-04-2008
BPI do Despacho	09/05/2008
Data de Início de Vigência	04-04-2006
Data Limite de Vigência	04-04-2026
-----	
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
-----	
Mandatário	MARIA DO ROSÁRIO MAY PEREIRA DA CRUZ
-----	
Classificação Internacional	C09K 5/06 (2006.01)
-----	
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---
-----	

## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO À FORMULAÇÃO E PREPARAÇÃO DE MATERIAIS COMPÓSITOS BASEADOS EM MATERIAIS LENHOCELULÓSICOS INCORPORANDO MATERIAIS DE MUDANÇA DE FASE COM VISTA À SUA APLICAÇÃO EM ISOLAMENTO TÉRMICO E ARMAZENAMENTO REVERSÍVEL DE ENERGIA. OS MATERIAIS LENHOCELULÓSICOS CONFEREM AO COMPÓSITO PROPRIEDADES DE ISOLAMENTO TÉRMICO, PROPORCIONANDO TAMBÉM UM SUPORTE PARA O MATERIAL DE MUDANÇA DE FASE QUE PERMITE ESTRUTURÁ-LO E SUSTENTÁ-LO QUANDO EM FASE LÍQUIDA BEM COMO ELIMINAR OS INCONVENIENTES RELACIONADOS COM A VARIAÇÃO DE VOLUME RESULTANTES DA MUDANÇA DE FASE. O MATERIAL DE MUDANÇA DE FASE PODE SER INCORPORADO EM QUANTIDADES ELEVADAS NESTES COMPÓSITOS CONFERINDO-LHES UMA IMPORTANTE CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO REVERSÍVEL DE ENERGIA. O COMPÓSITO RESULTANTE PERMITE OBVIAR AOS PRINCIPAIS PROBLEMAS ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE MUDANÇA DE FASE EM DIVERSAS APLICAÇÕES E UNIR NUM ÚNICO MATERIAL AS CARACTERÍSTICAS DE ISOLANTE TÉRMICO E DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C09K 5/06 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
F25B 29/00 (2006.01)	avanzado	outra	inventiva
F24J 3/06 (2006.01)	avanzado	outra	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	04/04/2006	---	07/04/2006	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	07/04/2006	18/04/2006	18/04/2006	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	18/04/2006	---	27/04/2006	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	27/04/2006	05/05/2006	10/05/2006	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	10/05/2006	---	27/06/2006	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	27/06/2006	31/10/2007	31/10/2007	31/10/2007	---
01140000 - pedido-oposição possível	31/10/2007	31/12/2007	02/01/2008	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	31/12/2007	---	29/01/2008	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/01/2008	---	31/03/2008	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	29/01/2008	31/03/2008	31/03/2008	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	31/03/2008	---	30/04/2008	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	30/04/2008	09/05/2008	09/05/2008	09/05/2008	---
01305000 - patente concedida	09/05/2008	04/04/2026	06/04/2026	---	---
01655000 - caduco-(lim.vigência)-p/bpi.	04/04/2026	15/04/2026	15/04/2026	15/04/2026	---
01903000 - caduco-por esgot.de vigência	15/04/2026	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	04/04/2006	---	27/06/2006	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	27/06/2006	04/10/2007	04/10/2007	---
01T10000 - pagamento inicial	04/10/2007	04/04/2008	04/04/2008	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/04/2008	06/10/2008	06/10/2008	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2008	06/04/2009	27/03/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	27/03/2009	06/10/2009	06/10/2009	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2009	05/04/2010	05/04/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/04/2010	06/10/2010	06/10/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2010	04/04/2011	08/02/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/02/2011	06/10/2011	06/10/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2011	04/04/2012	28/03/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/03/2012	08/10/2012	08/10/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/10/2012	04/04/2013	07/02/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/02/2013	07/10/2013	07/10/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/10/2013	04/04/2014	13/03/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/03/2014	06/10/2014	06/10/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2014	06/04/2015	25/02/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/02/2015	06/10/2015	06/10/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2015	04/04/2016	15/03/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/03/2016	06/10/2016	06/10/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2016	04/04/2017	04/04/2017	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	04/04/2017	04/10/2017	10/04/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/04/2017	06/10/2017	06/10/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2017	04/04/2018	28/03/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/03/2018	08/10/2018	08/10/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/10/2018	04/04/2019	15/02/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/02/2019	07/10/2019	07/10/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/10/2019	06/04/2020	03/02/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/02/2020	06/10/2020	06/10/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2020	05/04/2021	03/11/2020	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	03/11/2020	06/10/2021	06/10/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2021	04/04/2022	17/03/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/03/2022	06/10/2022	06/10/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2022	04/04/2023	10/11/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/11/2022	06/10/2023	06/10/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2023	04/04/2024	28/03/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/03/2024	07/10/2024	07/10/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/10/2024	04/04/2025	13/01/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/01/2025	06/10/2025	06/10/2025	---
01T40000 - pag. final-limite da vigência	06/10/2025	04/04/2026	04/04/2026	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	04/04/2026	---	---	---

#### Registro de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	04-04-2008	1796
4	27-03-2009	582
5	05-04-2010	1000028153
6	08-02-2011	1000010910
7	28-03-2012	1000024954
8	07-02-2013	1000010372
9	13-03-2014	1000021179
10	25-02-2015	1000015517
11	15-03-2016	1000018034
12	10-04-2017	1000024636
13	28-03-2018	1000022605
14	15-02-2019	1000009516
15	03-02-2020	1000005750
16	03-11-2020	1000052969
17	17-03-2022	2003033662
18	10-11-2022	2004185437
19	28-03-2024	2005976918
20	13-01-2025	2006783395

## Entidades Interveniêntes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
270726	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	04/04/2006	
901328	João Manuel Da Costa E Araújo Pereira Coutinho			inventor	04/04/2006	
901329	Carlos Pascoal Neto			inventor	04/04/2006	
36	Carmen Ferreira Furtado Luz De Oliveira E Silva	Rua Sousa Martins, 10, 7º	1050-218 Lisboa - Portugal	mandatário	04/04/2006	26/04/2009
96	João Paulo Sena Miodudo	Rua Tomás Ribeiro, N.º 45 - 2º Andar	1050-225 Lisboa - Portugal	mandatário	26/04/2009	17/07/2014
49	Maria Do Rosário May Pereira Da Cruz	Av Duque De Ávila, 66, 7º	1050-083 Lisboa - Portugal	mandatário	17/07/2014	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
10757	04/04/2006 às 16:28:26	0199 - pedido de patente nacional	Universidade De Aveiro	inclusão de pedido pendente	07/04/2006	deferido
25795	17/08/2006 às 15:54:47	0130 - requerim. diversos	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	17/08/2006	deferido
1574	28/03/2008 às 16:23:09	0165 - pedido de retificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	01/04/2008	deferido
1796	04/04/2008 às 15:54:21	0190 - renovação inicial	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	04/04/2008	deferido
1000042566	16/05/2008 às 11:21:11	0174 - certidão	Manuel Durães Rocha	juntar doc. deferidos diversos	20/05/2008	deferido
1000070912	20/08/2008 às 16:13:09	0168 - titulo	Universidade De Aveiro	pagam. de taxa de título	20/08/2008	deferido
582	27/03/2009 às 12:22:10	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	27/03/2009	deferido
1000028153	05/04/2010 às 11:07:00	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	05/04/2010	deferido
1000010910	08/02/2011 às 14:59:38	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	08/02/2011	deferido
1000024954	28/03/2012 às 10:05:26	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	28/03/2012	deferido
1000010372	07/02/2013 às 10:59:26	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	07/02/2013	deferido
1000021179	13/03/2014 às 13:03:13	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/03/2014	deferido
1000015517	25/02/2015 às 11:12:32	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	25/02/2015	deferido
1000018034	15/03/2016 às 15:53:47	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	15/03/2016	deferido
1000024636	10/04/2017 às 17:00:55	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	10/04/2017	deferido
1000022605	28/03/2018 às 16:13:39	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	28/03/2018	deferido
1000009516	15/02/2019 às 12:02:20	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	15/02/2019	deferido
1000005750	03/02/2020 às 14:28:16	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	03/02/2020	deferido
1000052969	03/11/2020 às 17:17:46	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	03/11/2020	deferido
2003033662	17/03/2022 às 16:35:13	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	17/03/2022	deferido
2004185437	10/11/2022 às 16:56:54	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	10/11/2022	deferido
2005976918	28/03/2024 às 11:03:15	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	28/03/2024	deferido
2006783395	13/01/2025 às 15:04:15	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/01/2025	deferido
2007410563	13/10/2025 às 15:29:13	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	juntar documento sem efeitos	13/10/2025	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
31/10/2007	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
09/05/2008	10 - despachos de concessão	publicado	- -	
15/04/2026	37 - caducidades p/limite vigência	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.

