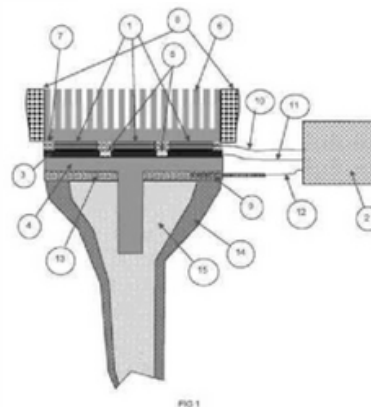


## PATENTE NACIONAL Nº 103799

### DISPOSITIVO DE CONTROLO DE TEMPERATURA DO IMPLANTE E CIMENTO ÓSSEO NA ARTROPLASTIA CIMENTADA

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	20020
Data de Apresentação	24-07-2007
Data do Pedido	24-07-2007
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	16-07-2009
Data de Fim Previsto	24-07-2027
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	15-05-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	25-01-2027
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	26/01/2009
Data do Despacho	13-07-2009
BPI do Despacho	16/07/2009
Data de Início de Vigência	24-07-2007
Data Limite de Vigência	24-07-2027
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	MARIA DO ROSÁRIO MAY PEREIRA DA CRUZ
Classificação Internacional	A61B 18/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM DISPOSITIVO DE CONTROLO DA TEMPERATURA DO IMPLANTE ÓSSEO E CIMENTO ÓSSEO NA SUA FASE DE POLIMERIZAÇÃO. O DISPOSITIVO CONSTITUÍDO POR PASTILHAS TERMOELÉCTRICAS (1), FUNCIONANDO SEGUNDO O EFEITO DE "PELTIER", QUE ESTÃO LIGADAS À UNIDADE DE CONTROLO (2) ESTANDO UMA FACE DA PASTILHA (1) EM CONTACTO COM A PEÇA (3), POR SUA VEZ, EM CONTACTO COM O IMPLANTE ÓSSEO (4), E QUE ALOJA SENSORES DE TEMPERATURA (5) LIGADOS À UNIDADE DE CONTROLO (2), QUE REGULA OS FLUXOS DE CALOR NAS PASTILHAS TERMOELÉCTRICAS (1) E A OUTRA FACE DA PASTILHA (1) CONTACTA COM DISSIPADORES DE CALOR (6). UM SENSOR DE "BRAGG" (9) É INTRODUZIDA NO CIMENTO ÓSSEO (13) PARA MEDIR A TEMPERATURA E ESTÁ LIGADO A UNIDADE CONTROLO (2). FICA, ASSIM, ASSEGURADO O CONTROLO DE TEMPERATURA DO IMPLANTE E CIMENTO ÓSSEO NA FASE DE POLIMERIZAÇÃO, AUMENTANDO A RESISTÊNCIA MECÂNICA DA INTERFACE IMPLANTE-CIMENTO ÓSSEO E REDUZINDO O EFEITO DE NECROSE TÉRMICA NO OSSO.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
A61B 18/02 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
A61F 2/30 (2006.01)	avanzado	outra	não inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	24/07/2007	---	25/07/2007	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	25/07/2007	01/08/2007	01/08/2007	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/08/2007	---	13/08/2007	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	13/08/2007	21/08/2007	21/08/2007	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	21/08/2007	---	21/09/2007	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	21/09/2007	26/01/2009	26/01/2009	26/01/2009	---
01140000 - pedido-oposição possível	26/01/2009	26/03/2009	26/03/2009	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	26/03/2009	---	22/04/2009	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/04/2009	---	22/06/2009	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	22/04/2009	22/06/2009	22/06/2009	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/06/2009	---	13/07/2009	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	13/07/2009	16/07/2009	16/07/2009	16/07/2009	---
01305000 - patente concedida	16/07/2009	24/07/2027	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	24/07/2007	---	21/09/2007	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	21/09/2007	26/01/2009	26/01/2009	---
01T10000 - pagamento inicial	26/01/2009	24/07/2009	24/07/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/07/2009	25/01/2010	25/01/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2010	26/07/2010	26/07/2010	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	26/07/2010	24/01/2011	13/10/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/10/2010	25/01/2011	25/01/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2011	25/07/2011	25/05/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/05/2011	25/01/2012	25/01/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2012	24/07/2012	04/07/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/07/2012	25/01/2013	25/01/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2013	24/07/2013	24/06/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/06/2013	27/01/2014	27/01/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	27/01/2014	24/07/2014	25/06/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/06/2014	26/01/2015	26/01/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/01/2015	24/07/2015	05/05/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/05/2015	25/01/2016	25/01/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2016	25/07/2016	22/06/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/06/2016	25/01/2017	25/01/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2017	24/07/2017	29/05/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/05/2017	25/01/2018	25/01/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2018	24/07/2018	21/06/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/06/2018	25/01/2019	25/01/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2019	24/07/2019	11/04/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/04/2019	27/01/2020	27/01/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	27/01/2020	26/08/2020	13/07/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/07/2020	25/01/2021	25/01/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2021	26/07/2021	08/03/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/03/2021	25/01/2022	25/01/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2022	25/07/2022	09/06/2022	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	09/06/2022	25/01/2023	25/01/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2023	24/07/2023	09/02/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/02/2023	25/01/2024	25/01/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/01/2024	24/07/2024	17/05/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/05/2024	27/01/2025	27/01/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	27/01/2025	24/07/2025	14/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/03/2025	26/01/2026	26/01/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/01/2026	24/07/2026	15/05/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/05/2026	25/01/2027	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	22-07-2009	1000070582
4	13-10-2010	1000078229
5	25-05-2011	1000040821
6	04-07-2012	1000053214
7	24-06-2013	1000047218
8	25-06-2014	1000051421
9	05-05-2015	1000037379
10	22-06-2016	1000040724
11	29-05-2017	1000036112
12	21-06-2018	1000043006
13	11-04-2019	1000021148
14	13-07-2020	1000034931
15	08-03-2021	1000008926
16	09-06-2022	2003584444
17	09-02-2023	2004505413
18	17-05-2024	2006127589
19	14-03-2025	2006940076
20	15-05-2026	2007980575

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
883652	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	24/07/2007	
974185	Ilda Abe			inventor	24/07/2007	
883380	António Manuel Godinho Completo			inventor	24/07/2007	
974184	Marcelo Weber Schiller			inventor	24/07/2007	
36	Carmen Ferreira Furtado Luz De Oliveira E Silva	Rua Sousa Martins, 10, 7º	1050-218 Lisboa - Portugal	mandatário	24/07/2007	26/04/2009
96	João Paulo Sena Mioludo	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
20020	24/07/2007 às 16:46:56	0199 - pedido de patente nacional	Universidade De Aveiro	inclusão de pedido pendente	25/07/2007	deferido
20372	31/07/2007 às 16:24:59	0130 - requerim. diversos	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	31/07/2007	deferido
837	12/05/2009 às 16:49:15	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	20/05/2009	deferido
1000070582	22/07/2009 às 14:23:33	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	22/07/2009	deferido
1000099549	20/10/2009 às 15:27:01	0168 - titulo	Universidade De Aveiro	pagam. de taxa de título	20/10/2009	deferido
1000078229	13/10/2010 às 18:03:31	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/10/2010	deferido
1000040821	25/05/2011 às 11:15:17	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	25/05/2011	deferido
1000053214	04/07/2012 às 19:05:52	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	04/07/2012	deferido
1000047218	24/06/2013 às 11:13:55	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	24/06/2013	deferido
1000051421	25/06/2014 às 14:24:41	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	25/06/2014	deferido
1000037379	05/05/2015 às 17:58:47	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	05/05/2015	deferido
1000040724	22/06/2016 às 12:57:25	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	22/06/2016	deferido
1000036112	29/05/2017 às 14:52:30	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	29/05/2017	deferido
1000043006	21/06/2018 às 09:58:16	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	21/06/2018	deferido
1000021148	11/04/2019 às 16:05:22	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	11/04/2019	deferido
1000034931	13/07/2020 às 14:49:17	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/07/2020	deferido
1000008926	08/03/2021 às 12:14:49	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	08/03/2021	deferido
2003584444	09/06/2022 às 10:07:21	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	09/06/2022	deferido
2004505413	09/02/2023 às 12:55:49	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	09/02/2023	deferido
2006127589	17/05/2024 às 12:01:34	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	17/05/2024	deferido
2006940076	14/03/2025 às 15:44:04	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	14/03/2025	deferido
2007980575	15/05/2026 às 11:40:59	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	15/05/2026	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
26/01/2009	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
16/07/2009	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.

