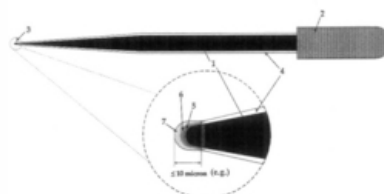


## PATENTE NACIONAL Nº 104313

### MICROELÉCTRODO SELECTIVO DE IÕES DE CONTACTO SÓLIDO E O SEU MÉTODO DE PRODUÇÃO

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	5041
Data de Apresentação	31-12-2008
Data do Pedido	31-12-2008
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	15-04-2013
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	15-01-2013
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	1
BPI 1ª Publicação	01/07/2010
Data do Despacho	10-01-2013
BPI do Despacho	15/01/2013
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	G01N 27/333 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

A INVENÇÃO APRESENTADA É DESTINADA A UM MICROELÉCTRODOSELECTIVO DE IÕES DE CONTACTO SÓLIDO EM FORMA DE AGULHA EMQUE DE PREFERÊNCIA, MAS NÃO LIMITADO A ESSE, O COMPRIMENTODO PONTO DE MEDIÇÃO É IGUAL OU INFERIOR A 10 MICRÓMETROS,EM PARTICULAR ENTRE 0,5 - 10 MICRÓMETROS, A UM MÉTODO PARAPRODUÇÃO DESSE ELÉCTRODO E UTILIZAÇÃO DE UM MICROELÉCTRODOSELECTIVO DE IÕES DE CONTACTO SÓLIDO COMO ELÉCTRODO DETRABALHO EM DIFERENTES SISTEMAS DE MEDIÇÃO COM VARRIMENTO,TAIS COMO O SECM, O SIET, O MIFE E OUTROS, PARA MEDIR AACTIVIDADE(CONCENTRAÇÃO) DE DIFERENTES IÕES NOS MODOS DEVARRIMENTO TRIDIMENSIONAL DO GRADIENTE, VARRIMENTO BIDIMENSIONAL DO PLANO, PERFIL VERTICAL OU HORIZONTAL, MEDIDAS DE UM PONTO OU QUALQUER OUTRA MEDIDA PONTO A PONTOSOBRE UMA SUPERFÍCIE ACTIVA. POR EXEMPLO, A PRESENTEINVENÇÃO PRETENDE SUBSTITUIR OS MICROELÉCTRODOS DE CAPILARDE VIDRO UTILIZADOS EM MEDIDAS LOCALIZADAS.O MICROELÉCTRODO DA INVENÇÃO APRESENTADA DIFERE NOS SEUSPRINCÍPIOS DE CONSTRUÇÃO E DE PRODUÇÃO EM OPOSIÇÃO A OUTROSELÉCTRODOS SELECTIVO DE IÕES DE CONTACTO SÓLIDO. A INVENÇÃODESCREVE UM SUBSTRATO RÍGIDO ELECTRICAMENTE CONDUTOR EMFORMA DE AGULHA (1); UMA CAMADA DE ISOLAMENTO (4), EXCEPTONA EXTREMIDADE DO REFERIDO SUBSTRATO (3); UMA CAMADAELECTRICAMENTE CONDUTORA (6); E UMA CAMADA DE MEMBRANASELECTIVA DE IÕES (7).



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 27/333 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
G01N 27/403 (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	31/12/2008	---	02/01/2009	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	02/01/2009	30/06/2009	30/06/2009	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	30/06/2009	09/02/2010	31/12/2009	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	31/12/2009	15/02/2010	15/02/2010	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/02/2010	---	23/02/2010	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	23/02/2010	25/02/2010	25/02/2010	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	25/02/2010	---	26/03/2010	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	26/03/2010	---	26/05/2010	---	---
01125109 - ofício - reivindicações	26/03/2010	26/05/2010	26/05/2010	---	270726
01110000 - pedido-aguarda exame formal	26/05/2010	---	28/06/2010	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	28/06/2010	01/07/2010	01/07/2010	01/07/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	01/07/2010	01/09/2010	01/09/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	01/09/2010	---	30/09/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	30/09/2010	---	30/03/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	30/09/2010	30/03/2011	30/03/2011	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/03/2011	---	29/04/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/04/2011	---	31/10/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	29/04/2011	31/10/2011	31/10/2011	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	31/10/2011	---	08/11/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	08/11/2011	---	08/05/2012	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	08/11/2011	08/05/2012	08/05/2012	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	08/05/2012	---	08/06/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	08/06/2012	---	10/09/2012	---	---
01171017 - notific.- estudo suspenso (req.)	08/06/2012	10/09/2012	10/09/2012	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/09/2012	---	10/10/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	10/10/2012	---	10/12/2012	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	10/10/2012	10/12/2012	10/12/2012	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/12/2012	---	10/01/2013	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	10/01/2013	15/01/2013	15/01/2013	15/01/2013	---
01402000 - recusado-despacho publicado	15/01/2013	15/04/2013	15/04/2013	---	---
01900000 - patente recusada	15/04/2013	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	31/12/2008	---	28/06/2010	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	28/06/2010	30/06/2010	30/06/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	30/06/2010	31/12/2010	31/12/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	31/12/2010	30/06/2011	30/06/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2011	02/01/2012	02/12/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/12/2011	02/07/2012	02/07/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/07/2012	02/01/2013	02/01/2013	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	02/01/2013	01/07/2013	15/01/2013	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	15/01/2013	---	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	13-10-2010	1000078219
4	02-12-2011	1000092614

## Entidades Intervinentes

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	31/12/2008	
2235420	Mário Guerreiro Silva Ferreira			inventor	31/12/2008	
2235421	Mikhail Zheludkevich			inventor	31/12/2008	
2235423	Sviatlana Lamaka			inventor	31/12/2008	
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salazares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	31/12/2008	15/12/2009
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	15/12/2009	31/12/2009
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salazares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	31/12/2009	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
5041	31/12/2008 às 16:27:13	0198 - pedido provisório de patente	Universidade De Aveiro	inclusão de pedido provisório	02/01/2009	deferido
1000114661	15/12/2009 às 12:03:17	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	15/12/2009	deferido
1000119233	31/12/2009 às 15:10:50	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	31/12/2009	deferido
1000039850	13/05/2010 às 11:55:56	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	24/05/2010	deferido
1000078219	13/10/2010 às 17:43:34	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/10/2010	deferido
1000092614	02/12/2011 às 17:42:31	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	02/12/2011	deferido
3390823	10/10/2012 às 16:09:45			01IP0130 - Relatório Exame PAT	10/10/2012	
3435426	09/01/2013 às 20:42:33			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_ MUT_ PCT_ MUI_ TPS)	09/01/2013	
3435425	09/01/2013 às 20:47:32			01IP0133 - Despacho PAT	09/01/2013	

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
01/07/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
15/01/2013	14 - despachos de recusa	publicado	-	recusado ao abrigo art. 24.º com referência ao n.º 9 do art. 68.º do código da propriedade industrial.



## 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.

