

PATENTE NACIONAL Nº 104486

NANOTUBOS LUMINESCENTES DE ALUMINATOS DE BERÍLIO, MAGNÉSIO, CÁLCIO, ESTRÔNCIO OU BÁRIO DOPADOS COM CÉRIO (III) E CO-DOPADOS COM OUTROS IÕES LANTANÍDEOS M(1-X-Y)N204:CEX,LNY

Síntese do Processo

Nº do Pedido	630
Data de Apresentação	03-04-2009
Data do Pedido	03-04-2009
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	10-10-2011
Data de Fim Previsto	03-04-2029
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	13-10-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	06-10-2026
Taxas Pagas	18
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	04/10/2010
Data do Despacho	30-09-2011
BPI do Despacho	10/10/2011
Data de Início de Vigência	03-04-2009
Data Limite de Vigência	03-04-2029
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	MARIA DO ROSÁRIO MAY PEREIRA DA CRUZ
Classificação Internacional	C09K 11/77 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO APRESENTA NANOTUBOS LUMINESCENTES DE ALUMINATOS DOPADOS COM TERRAS RARAS, NOMEADAMENTE DA SÉRIE DOS LANTANÍDEOS (LN CONSISTE EM LA, CE, PR, ND, PM, SM, EU, GD, TB, DY, HO, ER, YB, TM OU LU), CUJA FÓRMULA REVELA-SE $M(1-X-Y)N_2O_4:CEX, LNY$, ONDE O CATION M COMPREENDE UM METAL ALCALINO-TERROSO QUE CONSISTE EM BE, MG, CA, SR, BA OU UMA MISTURA DOS MESMOS, N CONSISTE EM AL, ACEITANDO A CO-DOPAGEM POR UMA COMBINAÇÃO DE IÔES LANTANÍDEOS (CO) E ATIVADORES DE LUMINESCÊNCIA, ONDE $0 < X < 1$ E $0 < Y < 1$. TAIS NANOTUBOS SÃO OBTIDOS POR UM PROCESSO DE SÍNTESE QUE CONSISTE NO TRATAMENTO TÉRMICO DE RECOZEDURA DE MICRO ENANO PARTÍCULAS PRECURSORAS, SOB FAIXA DE TEMPERATURA IGUAL OU SUPERIOR A 573 KELVIN, POR UM TEMPO MÍNIMO DE 30 MINUTOS, RESULTANDO EM EMISSÕES NO INFRAVERMELHO E NO ULTRAVIOLETA VISÍVEL, DE MODO QUE OS DITOS NANOTUBOS PODEM SER AMPLAMENTE APLICADOS EM DISPOSITIVOS ÓPTICOS, TAIS COMO BIOMARCADORES E SENSORES.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C09K 11/77 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	03/04/2009	---	06/04/2009	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	06/04/2009	03/10/2009	06/10/2009	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	03/10/2009	05/04/2010	15/12/2009	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	15/12/2009	04/01/2010	04/01/2010	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	04/01/2010	---	13/01/2010	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	13/01/2010	15/01/2010	15/01/2010	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	15/01/2010	---	17/02/2010	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	17/02/2010	04/10/2010	04/10/2010	04/10/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	04/10/2010	06/12/2010	06/12/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	06/12/2010	---	07/01/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	07/01/2011	---	28/03/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	07/01/2011	07/07/2011	28/03/2011	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/03/2011	---	20/04/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	20/04/2011	---	11/05/2011	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	20/04/2011	20/06/2011	11/05/2011	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	11/05/2011	---	11/05/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	11/05/2011	---	11/07/2011	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	11/05/2011	11/07/2011	11/07/2011	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	11/07/2011	---	08/08/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	08/08/2011	---	08/09/2011	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	08/08/2011	08/09/2011	08/09/2011	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	08/09/2011	---	30/09/2011	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	30/09/2011	10/10/2011	10/10/2011	10/10/2011	---
01305000 - patente concedida	10/10/2011	03/04/2029	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	03/04/2009	---	17/02/2010	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	17/02/2010	04/10/2010	04/10/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	04/10/2010	04/04/2011	04/04/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/04/2011	03/10/2011	03/10/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2011	03/04/2012	29/03/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/03/2012	03/10/2012	03/10/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2012	03/04/2013	05/12/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/12/2012	04/10/2013	04/10/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2013	03/04/2014	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	03/04/2015	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	04/10/2016	04/10/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2016	03/04/2017	03/04/2017	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	03/04/2017	03/10/2017	10/04/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/04/2017	04/10/2017	04/10/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2017	03/04/2018	28/03/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/03/2018	04/10/2018	04/10/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2018	03/04/2019	15/02/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/02/2019	04/10/2019	04/10/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2019	03/04/2020	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	04/10/2021	04/10/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2021	04/04/2022	17/03/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/03/2022	04/10/2022	04/10/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2022	03/04/2023	10/11/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/11/2022	04/10/2023	04/10/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2023	03/04/2024	28/03/2024	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	28/03/2024	04/10/2024	04/10/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2024	03/04/2025	13/01/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/01/2025	06/10/2025	06/10/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2025	06/04/2026	13/10/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/10/2025	06/10/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	08-02-2011	1000010903
4	28-03-2012	1000024957
5	05-12-2012	1000091890
6	13-03-2014	1000021227
7	25-02-2015	1000015524
8	15-03-2016	1000018039
9	10-04-2017	1000024639
10	28-03-2018	1000022610
11	15-02-2019	1000009563
12	03-02-2020	1000005756
13	03-11-2020	1000052972
14	17-03-2022	2003033694
15	10-11-2022	2004185452
16	28-03-2024	2005976937
17	13-01-2025	2006783436
18	13-10-2025	2007410585

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	03/04/2009	
2247216	Nadia Khaled Zurba			inventor	03/04/2009	
96	João Paulo Sena Miodudo	Rua Tomás Ribeiro, N.º 45 - 2º Andar	1050-225 Lisboa - Portugal	mandatário	03/04/2009	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
630	03/04/2009 às 16:20:25	0198 - pedido provisório de patente	Universidade De Aveiro	inclusão de pedido provisório	06/04/2009	deferido
1000112436	04/12/2009 às 17:12:36	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	15/12/2009	deferido
1000031091	14/04/2010 às 12:08:10	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	23/04/2010	deferido
1000010903	08/02/2011 às 14:50:03	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	08/02/2011	deferido
3108575	20/04/2011 às 11:27:36			01IP0130 - Relatório Exame PAT	20/04/2011	
3119166	11/05/2011 às 16:21:41			01IP0130 - Relatório Exame PAT	11/05/2011	
1000054313	11/07/2011 às 17:13:54	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	18/07/2011	deferido
3167574	08/08/2011 às 13:44:08			01IP0130 - Relatório Exame PAT	08/08/2011	
1000068867	07/09/2011 às 17:40:03	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	12/09/2011	deferido
3195316	30/09/2011 às 14:34:42			01IP0130 - Relatório Exame PAT	30/09/2011	
3195317	30/09/2011 às 14:48:58			01IP0133 - Despacho PAT	30/09/2011	
1000082915	28/10/2011 às 10:54:55	0168 - titulo	Universidade De Aveiro	pagam. de taxa de título	28/10/2011	deferido
1000024957	28/03/2012 às 10:14:33	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	29/03/2012	deferido
1000091890	05/12/2012 às 16:43:08	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	05/12/2012	deferido
1000021227	13/03/2014 às 14:50:02	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/03/2014	deferido
1000015524	25/02/2015 às 11:19:15	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	25/02/2015	deferido
1000018039	15/03/2016 às 16:02:23	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	15/03/2016	deferido
1000024639	10/04/2017 às 17:04:26	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	10/04/2017	deferido
1000022610	28/03/2018 às 16:16:44	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	28/03/2018	deferido
1000009563	15/02/2019 às 14:38:21	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	15/02/2019	deferido
1000005756	03/02/2020 às 14:35:06	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	03/02/2020	deferido
1000052972	03/11/2020 às 17:19:49	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	03/11/2020	deferido
2003033694	17/03/2022 às 16:41:09	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	17/03/2022	deferido
2004185452	10/11/2022 às 17:00:35	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	10/11/2022	deferido

2005976937	28/03/2024 às 11:07:44	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	28/03/2024	deferido
2006783436	13/01/2025 às 15:11:47	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/01/2025	deferido
2007410585	13/10/2025 às 15:37:28	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	13/10/2025	deferido



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
04/10/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
10/10/2011	10 - despachos de concessão	publicado	-	alterações efectuadas no decurso do exame.



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.

