

PATENTE NACIONAL Nº 104417

CONTADOR GASOSO DE CINTILAÇÃO PROPORCIONAL DE ALTA PRESSÃO COM GRELHAS MÚLTIPLAS PARA A DETECÇÃO DE RADIAÇÃO IONIZANTE

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000019181
Data de Apresentação	20-02-2009
Data do Pedido	20-02-2009

Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	15-07-2013
Data de Fim Previsto	20-02-2029

Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	09-01-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	21-08-2026
Taxas Pagas	18
Taxas Devidas	0

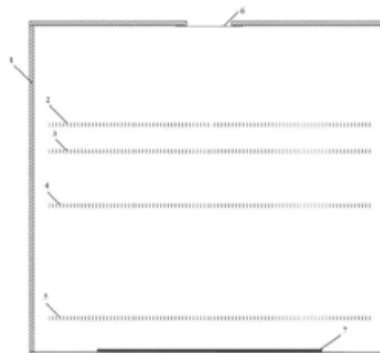
BPI 1ª Publicação	20/08/2010
Data do Despacho	10-07-2013
BPI do Despacho	15/07/2013
Data de Início de Vigência	20-02-2009
Data Limite de Vigência	20-02-2029

Titulares	UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Mandatário	LUÍS MANUEL DE ALMADA DA SILVA CARVALHO

Classificação Internacional	G01T 1/20 (2006.01)

Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM CONTADOR GASOSO DE CINTILAÇÃO PROPORCIONAL DE ALTA PRESSÃO COM GRELHAS MÚLTIPLAS PARA RADIAÇÃO IONIZANTE COMO RAIOS X, RAIOS GAMA, ELECTRÕES E OUTROS LEPTÕES CARREGADOS, PARTÍCULAS ALFA E OUTRAS PARTÍCULAS CARREGADAS, ASSIM COMO NEUTRÕES, DANDO INFORMAÇÃO SOBRE A ENERGIA DISSIPADA NO GÁS E O INSTANTE EM QUE OCORREU A DETECÇÃO, ATRAVÉS DE UM IMPULSO ELECTRÓNICO CUJA AMPLITUDE É APROXIMADAMENTE PROPORCIONAL A ESTA ENERGIA. É ESSENCIALMENTE CARACTERIZADO POR:- TER PAREDES EXTERIORES (1) METÁLICAS AO POTENCIAL DA TERRA;- SER CHEIO À PRESSÃO DE 1 A 100 ATMOSFERAS COM UM GÁS NOBRE PURO E/OU CONTINUAMENTE PURIFICADO OU EM MISTURA;- COMPREENDER: UM FOTOCÁTODO DE CSI REFLECTIVO; E QUATRO GRELHAS METÁLICAS: G1 (2), G2 (3), G3 (4) E G4 (5) FEITAS DE UMA MALHA FINA COM TRANSMISSÃO ÓPTICA ELEVADA, NÃO INFERIOR A 70 %, DEFININDO-SE 5 REGIÕES DELIMITADAS PELAS QUATRO GRELHAS (2, 3, 4, 5), PELA JANELA DE ENTRADA DE RADIAÇÃO (6) E PELO FOTOCÁTODO (7); TER AS TENSÕES APLICADAS ÀS DIVERSAS GRELHAS ATRAVÉS DOS PASSADORES (9), AS QUAIS PRODUZEM CAMPOS ELÉCTRICOS QUE NÃO VARIAM COM O TEMPO NAS DIVERSAS REGIÕES DO DETECTOR.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01T 1/20 (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	20/02/2009	---	04/03/2009	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	04/03/2009	20/08/2009	20/08/2009	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	20/08/2009	25/02/2010	22/02/2010	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	22/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/03/2010	---	11/03/2010	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	11/03/2010	15/03/2010	15/03/2010	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	15/03/2010	---	15/04/2010	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	15/04/2010	---	30/04/2010	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	15/04/2010	15/06/2010	30/04/2010	---	939983
01110000 - pedido-aguarda exame formal	30/04/2010	---	25/05/2010	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	25/05/2010	20/08/2010	20/08/2010	20/08/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	20/08/2010	20/10/2010	20/10/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	20/10/2010	---	08/11/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	08/11/2010	---	09/05/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	08/11/2010	09/05/2011	09/05/2011	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/05/2011	---	12/05/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	12/05/2011	---	14/11/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	12/05/2011	14/11/2011	14/11/2011	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	14/11/2011	---	30/11/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	30/11/2011	---	30/05/2012	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	30/11/2011	30/05/2012	30/05/2012	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/05/2012	---	02/07/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	02/07/2012	---	02/01/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	02/07/2012	02/01/2013	02/01/2013	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/01/2013	---	29/01/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/01/2013	---	29/03/2013	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	29/01/2013	29/03/2013	01/04/2013	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/03/2013	---	23/04/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	23/04/2013	---	24/04/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	23/04/2013	23/10/2013	24/04/2013	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	24/04/2013	---	22/05/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/05/2013	---	24/06/2013	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	22/05/2013	24/06/2013	24/06/2013	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	24/06/2013	---	10/07/2013	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	10/07/2013	15/07/2013	15/07/2013	15/07/2013	---
01305000 - patente concedida	15/07/2013	20/02/2029	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	20/02/2009	---	25/05/2010	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	25/05/2010	20/08/2010	20/08/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	20/08/2010	21/02/2011	21/02/2011	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	21/02/2011	22/08/2011	19/08/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/08/2011	22/08/2011	22/08/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	22/08/2011	20/02/2012	15/02/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/02/2012	21/08/2012	21/08/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2012	20/02/2013	20/02/2013	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	20/02/2013	20/08/2013	20/08/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/08/2013	21/08/2013	21/08/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2013	20/02/2014	20/02/2014	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	20/02/2014	20/08/2014	30/07/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/07/2014	21/08/2014	21/08/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2014	20/02/2015	20/02/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	20/02/2015	20/08/2015	28/07/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/07/2015	21/08/2015	21/08/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2015	22/02/2016	22/02/2016	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	22/02/2016	22/08/2016	06/07/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/07/2016	22/08/2016	22/08/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	22/08/2016	20/02/2017	10/02/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/02/2017	21/08/2017	21/08/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2017	20/02/2018	25/10/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/10/2017	21/08/2018	21/08/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2018	20/02/2019	06/02/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/02/2019	21/08/2019	21/08/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2019	20/02/2020	11/02/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/02/2020	21/08/2020	21/08/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2020	22/02/2021	28/01/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/01/2021	23/08/2021	23/08/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	23/08/2021	21/02/2022	11/10/2021	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	11/10/2021	22/08/2022	22/08/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	22/08/2022	20/02/2023	24/10/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/10/2022	21/08/2023	21/08/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2023	20/02/2024	11/09/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/09/2023	21/08/2024	21/08/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2024	20/02/2025	06/01/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/01/2025	21/08/2025	21/08/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/08/2025	20/02/2026	09/01/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/01/2026	21/08/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	19-08-2011	1000064191
4	15-02-2012	1000012774
5	20-08-2013	1000061010
6	30-07-2014	1000061244
7	28-07-2015	1000062079
8	06-07-2016	1000044444
9	10-02-2017	1000010074
10	25-10-2017	1000070549
11	06-02-2019	1000007483
12	11-02-2020	1000007389
13	28-01-2021	1000003586
14	11-10-2021	1000038701
15	24-10-2022	2004115339
16	11-09-2023	2005342269
17	06-01-2025	2006765410
18	09-01-2026	2007609711

Entidades Intervencientes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
939983	Universidade De Coimbra	Paço Das Escolas	3004-531 Coimbra - Portugal	requerente / titular	20/02/2009	
2242301	João Carlos Raimundo Mariquito			inventor	20/02/2009	
2242302	Alexandre Manuel Da Fonseca Trindade			inventor	20/02/2009	
2242299	Sergio José Coelho Do Carmo			inventor	20/02/2009	
2242297	Filipa Isabel Gouveia De Melo Borges Belo Soares			inventor	20/02/2009	
56619	Carlos Alberto Nabais Conde			inventor	20/02/2009	
73	Luís Manuel De Almada Da Silva Carvalho	Rua Vitor Cordon , 10-A	1249-103 Lisboa - Portugal	mandatário	22/02/2010	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000019181	20/02/2009 às 18:00:35	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	04/03/2009	deferido	
1000015606	22/02/2010 às 14:50:33	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Coimbra	conversão de ped. provisório	22/02/2010	deferido
2396	26/02/2010 às 15:19:54	0105 - pedido devolução taxas	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	04/05/2010	deferido
1000018499	02/03/2010 às 16:51:39	0165 - pedido de retificação	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	12/03/2010	deferido
1000023890	19/03/2010 às 13:58:23	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	26/03/2010	deferido
1000032932	20/04/2010 às 14:08:54	0131 - resp. a notificação	Universidade De Coimbra	deferir resp. a ofício formal	30/04/2010	deferido
1000064191	19/08/2011 às 13:37:40	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	19/08/2011	deferido
1000012774	15/02/2012 às 09:42:15	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	15/02/2012	deferido
3445350	29/01/2013 às 18:17:02			01IP0130 - Relatório Exame PAT	29/01/2013	
1000024190	27/03/2013 às 17:07:41	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	08/04/2013	deferido
1000025790	04/04/2013 às 16:20:08	0165 - pedido de retificação	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	15/04/2013	deferido
1000026431	08/04/2013 às 11:37:07	0165 - pedido de retificação	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	15/04/2013	deferido
3502042	22/05/2013 às 14:02:08			01IP0130 - Relatório Exame PAT	22/05/2013	
1000047303	24/06/2013 às 15:03:31	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	28/06/2013	deferido
1000050727	05/07/2013 às 11:35:50	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	05/07/2013	deferido
1000050888	05/07/2013 às 15:42:53	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	09/07/2013	deferido
3527618	09/07/2013 às 19:53:49			01IP0130 - Relatório Exame PAT	09/07/2013	
3527617	09/07/2013 às 19:55:41			01IP0133 - Despacho PAT	09/07/2013	
1000061010	20/08/2013 às 10:51:10	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	20/08/2013	deferido
1000061244	30/07/2014 às 15:55:50	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	30/07/2014	deferido
1000062079	28/07/2015 às 18:25:36	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	28/07/2015	deferido
1000044444	06/07/2016 às 14:39:30	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	06/07/2016	deferido
1000010074	10/02/2017 às 16:42:47	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	10/02/2017	deferido
1000070549	25/10/2017 às 18:18:08	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	25/10/2017	deferido

1000007483	06/02/2019 às 10:55:28	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	06/02/2019	deferido
1000007389	11/02/2020 às 15:34:08	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	11/02/2020	deferido
1000003586	28/01/2021 às 19:27:04	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	28/01/2021	deferido
1000038701	11/10/2021 às 17:39:58	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	11/10/2021	deferido
2004115339	24/10/2022 às 17:54:32	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	24/10/2022	deferido
2005342269	11/09/2023 às 10:18:57	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	11/09/2023	deferido
2006765410	06/01/2025 às 17:25:34	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	06/01/2025	deferido
2007609711	09/01/2026 às 14:37:42	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	09/01/2026	deferido



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
20/08/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
15/07/2013	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº 1 do artigo 70º do cpi, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de 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.

