

## PATENTE EUROPEIA Nº 1460416

### DISPOSITIVO DE MEDIÇÃO DE ELECTRÓLITOS SÓLIDOS PARA DETERMINAÇÃO DA ACTIVIDADE DE OXIGÉNIO EM FUSÕES DE METAL OU DE ESCÓRIA E UTILIZAÇÃO DE UM DISPOSITIVO DE MEDIÇÃO DESTES

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	4000680
Data de Apresentação	15-01-2004
Data do Pedido	15-01-2004
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	26-07-2023
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	FALTA DE PAGAMENTO (REV.)
Data de Início da Sit.	26-07-2023
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	18
Taxas Devidas	2
BPI 1ª Publicação	09/12/2010
Data do Despacho	02-12-2010
BPI do Despacho	09/12/2010
Data de Início de Vigência	15-01-2004
Data Limite de Vigência	15-01-2024
Titulares	HERAEUS ELECTRO-NITE INTERNATIONAL N.V.
Mandatário	MANUEL ANTÓNIO DURÃES DA CONCEIÇÃO ROCHA
Classificação Internacional	G01N 27/411 (2007.10)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

## Texto do Resumo

---

A INVENÇÃO REFERE-SE A UM DISPOSITIVO DE MEDIÇÃO PARA A DETERMINAÇÃO DA ACTIVIDADE DE OXIGÉNIO EM FUSÕES DE METAL OU DE ESCÓRIA COM UMA CABEÇA DE MEDIÇÃO DISPOSTA NUMA EXTREMIDADE DE UM TUBO DE SUPORTE, ONDE SE ENCONTRA UMA CÉLULA DE MEDIÇÃO ELECTROQUÍMICA QUE POSSUI NUM LADO UM TUBO DE ENSAIO DE ELECTRÓLITOS SÓLIDOS FECHADO, QUE CONTÉM NA SUA EXTREMIDADE FECHADA UM MATERIAL DE REFERÊNCIA E UM ELÉCTRODO QUE SOBRESSAI DA EXTREMIDADE OPOSTA DO TUBO DE ENSAIO DE ELECTRÓLITOS SÓLIDOS, ASSIM COMO UM RESPECTIVO TUBO DE ENSAIO DE ELECTRÓLITOS SÓLIDOS. CARACTERIZA-SE PELO FACTO DO TUBO DE ENSAIO DE ELECTRÓLITOS SÓLIDOS APRESENTAR NA SUA SUPERFÍCIE EXTERIOR UM REVESTIMENTO NUMA MISTURA DE ZIRCONATO DE CÁLCIO COM UM FLUORETO.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 27/411 (2007.10)	avanzado	primeira	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
21110000 - pedido-conf.protec.provisória	22/09/2004	---	25/08/2010	---	---
21161000 - concedido-aguarda publ. p/ope.	25/08/2010	08/09/2010	08/09/2010	---	---
21162000 - concedido-aguarda trad.fascic.	08/09/2010	10/01/2011	02/12/2010	---	---
21200000 - concedido-publ. da vigência	02/12/2010	09/12/2010	09/12/2010	09/12/2010	---
21305000 - vigente-valid. em pt publicada	09/12/2010	15/01/2024	26/07/2023	---	---
21902000 - caduco-por falta de revalid.	26/07/2023	---	---	---	---



## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
21T00000 - pagamento não-aplicável	15/10/2004	---	02/12/2010	---
21T10000 - pagamento inicial	02/12/2010	15/04/2011	15/04/2011	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	15/04/2011	15/07/2011	15/07/2011	---
21T15000 - pagamento de renovação	15/07/2011	16/01/2012	12/01/2012	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	12/01/2012	16/07/2012	16/07/2012	---
21T15000 - pagamento de renovação	16/07/2012	15/01/2013	15/01/2013	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	15/01/2013	15/07/2013	15/07/2013	---
21T15000 - pagamento de renovação	15/07/2013	15/01/2014	09/01/2014	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	09/01/2014	16/07/2014	16/07/2014	---
21T15000 - pagamento de renovação	16/07/2014	15/01/2015	13/01/2015	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	13/01/2015	15/07/2015	15/07/2015	---
21T15000 - pagamento de renovação	15/07/2015	15/01/2016	15/01/2016	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	15/01/2016	18/07/2016	18/07/2016	---
21T15000 - pagamento de renovação	18/07/2016	16/01/2017	16/01/2017	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	16/01/2017	17/07/2017	17/07/2017	---
21T15000 - pagamento de renovação	17/07/2017	15/01/2018	09/01/2018	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	09/01/2018	16/07/2018	16/07/2018	---
21T15000 - pagamento de renovação	16/07/2018	15/01/2019	19/12/2018	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	19/12/2018	15/07/2019	15/07/2019	---
21T15000 - pagamento de renovação	15/07/2019	15/01/2020	19/12/2019	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	19/12/2019	15/07/2020	15/07/2020	---
21T15000 - pagamento de renovação	15/07/2020	15/01/2021	07/01/2021	---
21T02000 - não há renovações a pagamento	07/01/2021	15/07/2021	15/07/2021	---
21T15000 - pagamento de renovação	15/07/2021	17/01/2022	17/01/2022	---
21T25000 - pagamento com sobretaxa	17/01/2022	15/07/2022	15/07/2022	---
21T30000 - pagamento com revalidação	15/07/2022	16/01/2023	16/01/2023	---
21T30101 - publicação de caducidade fpt	15/07/2022	26/07/2022	26/07/2022	26/07/2022
21T30202 - caducidade fpt publicada	26/07/2022	26/01/2023	26/01/2023	---
21T30000 - pagamento com revalidação	16/01/2023	15/01/2024	26/07/2023	---

21T30203 - caducidade fpt notificada	26/01/2023	26/07/2023	26/07/2023	---
21T08000 - falta de pagamento (rev.)	26/07/2023	---	---	

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
1	02-12-2010	
2	02-12-2010	
3	02-12-2010	
4	02-12-2010	
5	02-12-2010	
6	02-12-2010	
7	02-12-2010	
8	13-01-2011	1000003522
9	11-01-2012	1000003050
10	14-01-2013	1000003108
11	09-01-2014	1000002136
12	09-01-2015	1000002339
13	15-01-2016	1000003468
14	13-01-2017	1000003203
15	08-01-2018	1000001762
16	18-12-2018	1000077773
17	19-12-2019	1000064823
18	07-01-2021	1000000673

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
571661	Heraeus Elektro-Nite International N.V.	-	Bélgica	requerente / titular	15/01/2004	08/09/2010
2329025	Heraeus Elektro-Nite International N.V.	-	Bélgica	requerente / titular	08/09/2010	28/12/2010
2245413	Heraeus Electro-Nite International N.V.	Centrum Zuid 1105	3530 Houthalen - Bélgica	requerente / titular	28/12/2010	
2350634	Danny Habets			inventor	02/12/2010	
27	Manuel António Durães Da Conceição Rocha	Lagoas Park - Edifício 7, 1º Piso	2740-244 Porto Salvo - Portugal	mandatário	02/12/2010	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000091187	01/12/2010 às 15:24:30	2191 - tradução de fascículo em pte.	Heraeus Elektro-Nite International N.V.	aceitar fascículo (concessão)	02/12/2010	deferido
1000098257	28/12/2010 às 16:07:45	2165 - pedido de retificação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	juntar doc. deferidos diversos	28/12/2010	deferido
1000003522	13/01/2011 às 16:59:22	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	13/01/2011	deferido
1000003050	11/01/2012 às 17:00:21	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	12/01/2012	deferido
1000003108	14/01/2013 às 09:19:04	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	15/01/2013	deferido
1000002136	09/01/2014 às 16:28:31	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	09/01/2014	deferido
1000002339	09/01/2015 às 17:18:31	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	13/01/2015	deferido
1000003468	15/01/2016 às 11:43:44	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	15/01/2016	deferido
1000003203	13/01/2017 às 10:16:10	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	16/01/2017	deferido
1000001762	08/01/2018 às 10:21:30	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	09/01/2018	deferido
1000077773	18/12/2018 às 09:14:53	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	19/12/2018	deferido
1000064823	19/12/2019 às 09:36:08	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	20/12/2019	deferido
1000000673	07/01/2021 às 11:27:34	2187 - renovação	Heraeus Electro-Nite International N.V.	pagam. de taxas periódicas	08/01/2021	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
09/12/2010	28 - vigências em portugal de pte's	publicado	1000091187	-
04/01/2011	45 - outros actos	publicado	-	rectificação: na página 8º de 71 do boletim 09/12/2010 no mapa de patentes europeias vigentes em portugal, considere-se rectificado o nome do 1º requerente/titular para heraeus electro-nite international n.v.
26/07/2022	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-



## Prioridades

Tipo	Data	País	Número
PRIORIDADE UNIONISTA	07-03-2003	ALEMANHA	10310387



## Países Designados

País	Data de Designação	Data de Fim de Designação
Albânia	15-01-2004	08-09-2010
Alemanha	15-01-2004	---
Bélgica	15-01-2004	---
Chipre	15-01-2004	---
Dinamarca	15-01-2004	---
Eslovénia	15-01-2004	---
Espanha	15-01-2004	---
Finlândia	15-01-2004	---
França	15-01-2004	---
Grécia	15-01-2004	---
Holanda (Países Baixos)	15-01-2004	---
Irlanda	15-01-2004	---
Itália	15-01-2004	---
Letónia	15-01-2004	08-09-2010
Liechtenstein	15-01-2004	---
Lituânia	15-01-2004	08-09-2010
Luxemburgo	15-01-2004	---
Macedónia	15-01-2004	08-09-2010
Mónaco	15-01-2004	---
Portugal	15-01-2004	---
Reino Unido	15-01-2004	---
Roménia	15-01-2004	---
Suécia	15-01-2004	---
Suíça	15-01-2004	---
Áustria	15-01-2004	---
Bulgária	08-09-2010	---
Eslováquia	08-09-2010	---
Estónia	08-09-2010	---
Hungria	08-09-2010	---
República Checa	08-09-2010	---
Turquia	08-09-2010	---

## Epígrafe em Língua Estrangeira

---

GB SOLID ELECTROLYTE MEASURING DEVICE FOR THE DETERMINATION OF OXYGEN ACTIVITY IN METAL OR SLAG  
MELTS AND USAGE OF SUCH A MEASURING DEVICE

