

PATENTE NACIONAL Nº 108905

DISPOSITIVO BIOSSENSOR ELETROQUÍMICO AUTÓNOMO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000084061
Data de Apresentação	23-10-2015
Data do Pedido	23-10-2015
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	25-05-2021
Data de Fim Previsto	23-10-2035
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	05-06-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	26-04-2027
Taxas Pagas	12
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	24/04/2017
Data do Despacho	20-05-2021
BPI do Despacho	25/05/2021
Data de Início de Vigência	23-10-2015
Data Limite de Vigência	23-10-2035
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DO PORTO
Mandatário	---
Classificação Internacional	G01N 27/26 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE UM BIOSENSOR ELETROQUÍMICO AUTÓNOMO, QUE INTEGRA O ELEMENTO DE BIORECONHECIMENTO NUM SISTEMA ELETROQUÍMICO, CAPAZ DE PRODUZIR ENERGIA ELÉTRICA POR AÇÃO DA LUZ QUE VAI DESENCADEAR LUZ/COR NUM TRANSDUTOR. O ELEMENTO DE BIORECONHECIMENTO É UMA CAMADA DE MATERIAL BIOLÓGICO/SINTÉTICO, QUE É DEPOSITADO EM QUALQUER LOCAL DO SISTEMA ELETROQUÍMICO, QUE INTERAGE DIRETAMENTE COM UMA DADA AMOSTRA PARA ESTABELECEER LIGAÇÃO À BIOMOLÉCULA DESEJADA. ESTA INTERAÇÃO PROMOVE UMA ALTERAÇÃO NA ENERGIA PRODUZIDA PELA CÉLULA FOTOVOLTAICA DO SISTEMA ELETROQUÍMICO, QUE É DEPENDENTE DO TIPO E/OU DA QUANTIDADE DE BIOMOLÉCULA LIGADA. ESTA ALTERAÇÃO NA ENERGIA É SINALIZADA PELO TRANSDUTOR, QUE PRODUZ LUZ/COR NUMA ÁREA DE SINALIZAÇÃO QUE CONTÉM, POR EXEMPLO, UM LED/MATERIAL ELECTROCRÓMICO. O BIOSENSOR É INDEPENDENTE DA ENERGIA ELÉTRICA, NÃO SE ENCONTRA ASSOCIADO A EQUIPAMENTO, TEM BAIXO CUSTO, LONGA DURADAÇÃO E PERMITE DETECTAR BAIXAS QUANTIDADES DE ANALITO, SENDO UTILIZADO PARA DETECTAR QUALQUER BIOMOLÉCULA DE INTERESSE



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 27/26 (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	23/10/2015	---	27/10/2015	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	27/10/2015	02/11/2015	02/11/2015	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/11/2015	---	06/11/2015	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	06/11/2015	10/11/2015	10/11/2015	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	10/11/2015	---	10/12/2015	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	10/12/2015	---	21/01/2016	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	10/12/2015	10/02/2016	21/01/2016	---	2638464
01110000 - pedido-aguarda exame formal	21/01/2016	---	16/02/2016	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	16/02/2016	24/04/2017	24/04/2017	24/04/2017	---
01140000 - pedido-oposição possível	24/04/2017	26/06/2017	26/06/2017	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	26/06/2017	---	07/07/2017	---	---
01170000 - estudo-notificado	07/07/2017	---	07/09/2017	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	07/07/2017	07/09/2017	07/09/2017	---	2638464
01160000 - estudo-aguarda despacho	07/09/2017	---	18/03/2019	---	---
01170000 - estudo-notificado	18/03/2019	---	18/04/2019	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	18/03/2019	18/04/2019	18/04/2019	---	2638464
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/04/2019	---	14/08/2020	---	---
01170000 - estudo-notificado	14/08/2020	---	14/10/2020	---	---
01171033 - notific. (3ª notificação) - exame fundo	14/08/2020	14/10/2020	14/10/2020	---	2638464
01160000 - estudo-aguarda despacho	14/10/2020	---	02/03/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	02/03/2021	---	05/04/2021	---	---
01171079 - notific.- acresceto matéria	02/03/2021	05/04/2021	05/04/2021	---	2638464
01160000 - estudo-aguarda despacho	05/04/2021	---	20/05/2021	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	20/05/2021	25/05/2021	25/05/2021	25/05/2021	---
01305000 - patente concedida	25/05/2021	23/10/2035	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	23/10/2015	---	16/02/2016	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	16/02/2016	24/04/2017	24/04/2017	---
01T10000 - pagamento inicial	24/04/2017	23/10/2017	23/10/2017	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	23/10/2017	23/04/2018	27/11/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	27/11/2017	24/04/2018	24/04/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/04/2018	23/10/2018	09/05/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/05/2018	24/04/2019	24/04/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/04/2019	23/10/2019	02/05/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/05/2019	24/04/2020	24/04/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/04/2020	23/10/2020	20/05/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/05/2020	26/04/2021	26/04/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/04/2021	25/10/2021	04/05/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/05/2021	26/04/2022	26/04/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/04/2022	24/10/2022	16/05/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/05/2022	24/04/2023	24/04/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/04/2023	23/10/2023	02/05/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/05/2023	24/04/2024	24/04/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/04/2024	23/10/2024	06/05/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/05/2024	24/04/2025	24/04/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/04/2025	23/10/2025	02/05/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/05/2025	24/04/2026	24/04/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/04/2026	23/10/2026	05/06/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/06/2026	26/04/2027	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	27-11-2017	1000078228
4	09-05-2018	1000032343
5	02-05-2019	1000024575
6	20-05-2020	1000024860

7	04-05-2021	1000017133
8	16-05-2022	2003466022
9	02-05-2023	2004881450
10	06-05-2024	2006092388
11	02-05-2025	2007059634
12	05-06-2026	2008033603



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2638464	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	R. Dr. António Bernardino De Almeida, 431	4249-115 Paranhos - Portugal	requerente / titular	23/10/2015	05/06/2026
490955	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	R. Dr. António Bernardino De Almeida, 431	4249-015 Porto - Portugal	requerente / titular	05/06/2026	
2638460	Maria Goreti Ferreira Sales			inventor	23/10/2015	
2638462	Liliana Afonso Truta			inventor	23/10/2015	
2638461	Felismina Teixeira Coelho Moreira			inventor	23/10/2015	
2776085	Ana Patrícia Tavares Moreira			inventor	15/01/2018	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000084061	23/10/2015 às 17:39:09	0199 - pedido de patente nacional	inclusão de pedido pendente	27/10/2015	deferido	
1000003393	14/01/2016 às 19:15:11	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	deferir resp. a ofício formal	21/01/2016	deferido
4145857	11/10/2016 às 17:17:42			01IP0290 - Relatório de pesquisa	11/10/2016	
1000043218	26/06/2017 às 19:26:24	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	26/06/2017	deferido
4304165	07/07/2017 às 16:15:56			01IP0130 - Relatório Exame PAT	07/07/2017	
1000059236	07/09/2017 às 00:40:50	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	08/09/2017	deferido
1000065246	03/10/2017 às 20:54:47	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	04/10/2017	deferido
1000078228	27/11/2017 às 09:52:30	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	27/11/2017	deferido
1000003672	15/01/2018 às 19:34:22	0165 - pedido de retificação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	corr. entid. interven. (requer.)	15/01/2018	deferido
1000032343	09/05/2018 às 10:51:22	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	09/05/2018	deferido
5631692	18/03/2019 às 10:50:13			01IP0130 - Relatório Exame PAT	18/03/2019	
1000021824	16/04/2019 às 15:22:36	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	17/04/2019	deferido
1000024575	02/05/2019 às 17:27:35	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	02/05/2019	deferido
1000024860	20/05/2020 às 14:34:11	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	20/05/2020	deferido
5944595	14/08/2020 às 18:09:33			01IP0130 - Relatório Exame PAT	14/08/2020	
1000049455	12/10/2020 às 11:00:18	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	14/10/2020	deferido
1000012856	01/04/2021 às 10:44:38	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	13/04/2021	deferido
1000017133	04/05/2021 às 09:43:56	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	04/05/2021	deferido
1000018726	17/05/2021 às 10:21:12	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	18/05/2021	deferido
1000018998	18/05/2021 às 15:05:19	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	19/05/2021	deferido
6140197	20/05/2021 às 09:10:10			01IP0130 - Relatório Exame PAT	20/05/2021	
6140198	20/05/2021 às 09:15:58			01IP0133 - Despacho PAT	20/05/2021	
2003466022	16/05/2022 às 11:51:00	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	16/05/2022	deferido
2004881450	02/05/2023 às 11:23:27	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	02/05/2023	deferido

2006092388	06/05/2024 às 14:13:42	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	06/05/2024	deferido
2007059634	02/05/2025 às 14:17:47	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	02/05/2025	deferido
2008033603	05/06/2026 às 12:34:03	0187 - renovação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	pagam. de taxas periódicas	05/06/2026	deferido
2008033709	05/06/2026 às 13:24:56	0165 - pedido de retificação	Instituto Superior De Engenharia Do Porto	corr. entid. interven. (requer.)	05/06/2026	deferido



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
24/04/2017	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
25/05/2021	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do art. 72.º n.º 1 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.

