

PATENTE NACIONAL Nº 118130

MÉTODO PARA REMOÇÃO DE FÓSFORO DE SOLUÇÕES AQUOSAS ATRAVÉS DE NANOPARTÍCULAS DE FERRITES MAGNÉTICAS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000002916
Data de Apresentação	27-07-2022
Data do Pedido	27-07-2022
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	22-06-2026
Data de Fim Previsto	27-07-2042
Situação de Taxas	PAGAMENTO DE RENOVACÃO
Data de Início da Sit.	28-01-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	27-07-2026
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	29/01/2024
Data do Despacho	18-06-2026
BPI do Despacho	22/06/2026
Data de Início de Vigência	27-07-2022
Data Limite de Vigência	27-07-2042
Titulares	RAIZ - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO DA FLORESTA E PAPEL UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	MARIANA BELO DE OLIVEIRA
Classificação Internacional	C02F 1/28 (2023.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM MÉTODO EFICAZ PARA REMOÇÃO DE FÓSFORO (P) DE SOLUÇÕES AQUOSAS, TAIS COMO ÁGUAS SUPERFICIAIS, ÁGUAS RESIDUAIS MUNICIPAIS, EFLUENTES INDUSTRIAIS, ÁGUAS ESTUARINAS E SALINAS, ATRAVÉS DE NANOPARTÍCULAS DE FERRITES MAGNÉTICAS. ESTAS NANOPARTÍCULAS (NPS) SÃO SEPARADAS DA SOLUÇÃO E RECUPERADAS PARA REUTILIZAÇÃO POR AÇÃO DE UM CAMPO MAGNÉTICO EXTERNO. O MÉTODO DIVULGADO PERMITE A UTILIZAÇÃO DE PEQUENAS QUANTIDADES, ENTRE 0,1 A 5 G/L, DE DIFERENTES TIPOS DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS, COM ELEVADA AFINIDADE PARA O P, EM SOLUÇÕES AQUOSAS DE NATUREZA MUITO DISTINTA E COMPLEXA, COM DIFERENTES CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS (PH, FORÇA IÓNICA, TEMPERATURA) E DE DIFERENTES PROVENIÊNCIAS



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C02F 1/28 (2023.01)	avanzado	primeira	inventiva
C02F 101/10 (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	27/07/2022	---	29/07/2022	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	29/07/2022	27/01/2023	27/01/2023	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	27/01/2023	27/07/2023	26/07/2023	---	---
01006000 - conversão em análise	26/07/2023	---	08/08/2023	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	08/08/2023	23/08/2023	23/08/2023	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	23/08/2023	---	04/09/2023	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	04/09/2023	06/09/2023	06/09/2023	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	06/09/2023	---	12/09/2023	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	12/09/2023	29/01/2024	29/01/2024	29/01/2024	---
01140000 - pedido-oposição possível	29/01/2024	01/04/2024	01/04/2024	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	01/04/2024	---	10/12/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	10/12/2025	---	10/02/2026	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	10/12/2025	10/02/2026	10/02/2026	---	3111475
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/02/2026	---	03/03/2026	---	---
01170000 - estudo-notificado	03/03/2026	---	04/05/2026	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	03/03/2026	04/05/2026	04/05/2026	---	3111475
01160000 - estudo-aguarda despacho	04/05/2026	---	18/06/2026	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	18/06/2026	22/06/2026	22/06/2026	22/06/2026	---
01305000 - patente concedida	22/06/2026	27/07/2042	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	27/07/2022	---	12/09/2023	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	12/09/2023	29/01/2024	29/01/2024	---
01T10000 - pagamento inicial	29/01/2024	29/07/2024	29/07/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/07/2024	27/01/2025	27/01/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	27/01/2025	28/07/2025	14/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/03/2025	28/01/2026	28/01/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/01/2026	27/07/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	01-06-2024	2006172908
4	14-03-2025	2006940339

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
3111475	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	-	Portugal	requerente / titular	27/07/2022	
270726	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	27/07/2022	
3128882	Maria Eduarda Pereira			inventor	27/07/2022	
3128884	Celso Eduardo Dias Cardoso			inventor	27/07/2022	
3128885	Luis Manuel Cunha Medeiros Machado			inventor	27/07/2022	
3128883	João Rocha			inventor	27/07/2022	
600100	Mariana Belo De Oliveira	Rua Domingos Ferreira Pinto Basto, 45	3830-176 Ílhavo - Portugal	mandatário	27/07/2022	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000002916	27/07/2022 às 10:36:13	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	29/07/2022	deferido	
2005200003	26/07/2023 às 09:30:07	0121 - conversão ped. provisório	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	enviar para análise de conversão	26/07/2023	deferido
2006172908	01/06/2024 às 12:49:24	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	03/06/2024	deferido
2006940339	14/03/2025 às 17:00:46	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	14/03/2025	deferido
2007701725	09/02/2026 às 14:41:03	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	11/02/2026	deferido
2007940967	30/04/2026 às 12:04:46	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	05/05/2026	deferido



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
29/01/2024	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
22/06/2026	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº 1 do artigo 72.º do código da propriedade industrial, 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.

