

PATENTE NACIONAL Nº 117882

SUBSTRATO CELULÓSICO PARA IDENTIFICAÇÃO ÓTICA DE COMPOSTOS NITROAROMÁTICOS EXPLOSIVOS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000001422
Data de Apresentação	28-03-2022
Data do Pedido	28-03-2022
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	11-07-2025
Data de Fim Previsto	28-03-2042
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVACÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	26-03-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	28-09-2026
Taxas Pagas	5
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	28/09/2023
Data do Despacho	09-07-2025
BPI do Despacho	11/07/2025
Data de Início de Vigência	28-03-2022
Data Limite de Vigência	28-03-2042
Titulares	RAIZ - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO DA FLORESTA E PAPEL UNIVERSIDAD DE BURGOS UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Mandatário	MARIANA BELO DE OLIVEIRA
Classificação Internacional	G01N 21/64 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM SUBSTRATO CELULÓSICO PARA IDENTIFICAÇÃO ÓTICA DE COMPOSTOS NITROAROMÁTICOS EXPLOSIVOS QUE COMPREENDE POLÍMEROS QUE APRESENTAM RESPOSTA ÓPTICA VISÍVEL A OLHO NU OU RELACIONADA A FENÔMENOS DE FLUORESCÊNCIA, EM RELAÇÃO A COMPOSTOS NITROAROMÁTICOS, TAIS COMO 2,4-DINITROTOLUENO, TRINITROTOLUENO OU ISÔMEROS DE DINITROBENZENO, EM FASE GASOSA. ESTES GASES SÃO EMITIDOS POR MINAS ANTIPESSOAL BASEADAS EM TRINITROTOLUENO. AS SOLUÇÕES OU SUSPENSÕES DE REVESTIMENTO CONSIDERADAS NESTA INVENÇÃO CONTÊM PELO MENOS UM POLÍMERO QUE APRESENTA RESPOSTA ÓPTICA POR MUDANÇA DE COR OU SUPRESSÃO DE LUMINESCÊNCIA, EM RELAÇÃO A PELO MENOS UM DOS COMPOSTOS NITROAROMÁTICOS MENCIONADOS. OS POLÍMEROS DESCRITOS NESTA INVENÇÃO TÊM BOA AFINIDADE COM A SUPERFÍCIE DO PAPEL, GARANTIDA PELOS GRUPOS AMÔNIO QUATERNÁRIOS OU AMINO TERCIÁRIOS. A ESTABILIZAÇÃO DA SOLUÇÃO OU SUSPENSÃO DE REVESTIMENTO É ALCANÇADA POR MEIO DE SURFACTANTES ANIÓNICOS OU POR MEIO DO USO DE ETANOL COMO CO-SOLVENTE. UM ASPETO ADICIONAL DA PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO AO MÉTODO DE PRODUÇÃO DOS SUBSTRATOS CELULÓSICOS DESCRITOS.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 21/64 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
G01N 33/22 (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	28/03/2022	---	29/03/2022	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	29/03/2022	28/09/2022	28/09/2022	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	28/09/2022	28/03/2023	27/03/2023	---	---
01006000 - conversão em análise	27/03/2023	---	04/04/2023	---	---
01007000 - conversão irregular (notif.)	04/04/2023	---	04/05/2023	---	---
01007001 - conv.notificada (acresc.matéria)	04/04/2023	04/05/2023	04/05/2023	---	3111475
01006000 - conversão em análise	04/05/2023	---	16/05/2023	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	16/05/2023	31/05/2023	31/05/2023	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	31/05/2023	---	09/06/2023	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	09/06/2023	14/06/2023	14/06/2023	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	14/06/2023	---	20/06/2023	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	20/06/2023	---	21/08/2023	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	20/06/2023	21/08/2023	21/08/2023	---	3111475
01110000 - pedido-aguarda exame formal	21/08/2023	---	25/08/2023	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	25/08/2023	28/09/2023	28/09/2023	28/09/2023	---
01140000 - pedido-oposição possível	28/09/2023	28/11/2023	28/11/2023	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/11/2023	---	29/01/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/01/2025	---	31/03/2025	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	29/01/2025	31/03/2025	31/03/2025	---	3111475
01160000 - estudo-aguarda despacho	31/03/2025	---	21/04/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	21/04/2025	---	23/06/2025	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	21/04/2025	23/06/2025	23/06/2025	---	3111475
01160000 - estudo-aguarda despacho	23/06/2025	---	09/07/2025	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	09/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	---
01305000 - patente concedida	11/07/2025	28/03/2042	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	28/03/2022	---	25/08/2023	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	25/08/2023	28/09/2023	28/09/2023	---
01T10000 - pagamento inicial	28/09/2023	28/03/2024	28/03/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/03/2024	30/09/2024	30/09/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/09/2024	28/03/2025	26/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/03/2025	29/09/2025	29/09/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/09/2025	30/03/2026	26/03/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/03/2026	28/09/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	22-03-2024	2005960072
4	26-03-2025	2006968923
5	26-03-2026	2007851978

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	28/03/2022	
3088522	Universidad De Burgos	-	Espanha	requerente / titular	28/03/2022	
939983	Universidade De Coimbra	Paço Das Escolas	3004-531 Coimbra - Portugal	requerente / titular	28/03/2022	
2912842	Antonio Paulo Mendes De Sousa			inventor	28/03/2022	
3057715	Roberto Juan Aguado Garcia			inventor	28/03/2022	
3088518	Saul Vallejos Calzada			inventor	28/03/2022	
3114480	Ana Rita Morais Gomes Dos Santos			inventor	28/03/2022	
3013954	Artur José Monteiro Valente			inventor	28/03/2022	
600100	Mariana Belo De Oliveira	Rua Domingos Ferreira Pinto Basto, 45	3830-176 Ílhavo - Portugal	mandatário	28/03/2022	

Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000001422	28/03/2022 às 14:21:13	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	29/03/2022	deferido	
2004684406	27/03/2023 às 15:47:27	0121 - conversão ped. provisório	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	enviar para análise de conversão	27/03/2023	deferido
2004893307	04/05/2023 às 11:26:17	0131 - resp. a notificação	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	juntar doc. deferidos diversos	16/05/2023	deferido
2005216635	01/08/2023 às 15:23:01	0131 - resp. a notificação	Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel	juntar doc. deferidos diversos	08/08/2023	deferido
2005960072	22/03/2024 às 16:35:38	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	22/03/2024	deferido
6943738	29/01/2025 às 13:43:23			01IP0130 - Relatório Exame PAT	29/01/2025	
2006968902	26/03/2025 às 08:48:21	0131 - resp. a notificação	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	28/03/2025	deferido
2006968923	26/03/2025 às 08:55:38	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	26/03/2025	deferido
6994876	21/04/2025 às 16:33:58			01IP0130 - Relatório Exame PAT	21/04/2025	
2007174365	23/06/2025 às 09:12:13	0131 - resp. a notificação	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	25/06/2025	deferido
7040361	08/07/2025 às 15:32:08			01IP0133 - Despacho PAT	08/07/2025	
7040362	08/07/2025 às 15:35:22			01IP0130 - Relatório Exame PAT	08/07/2025	
2007851978	26/03/2026 às 16:33:18	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	27/03/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
28/09/2023	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
11/07/2025	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.

