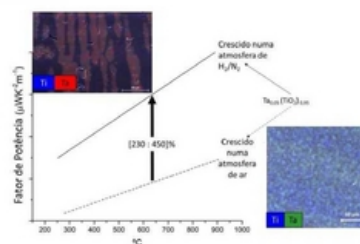


PATENTE NACIONAL Nº 118114

MÉTODOS E SISTEMA PARA A PRODUÇÃO DE ELECTROCERÂMICOS DE ÓXIDO DE TITÂNIO DOPADOS COM METAIS DE TRANSIÇÃO E TEXTURIZADOS POR FUSÃO DE ZONA COM LASER EM ATMOSFERA REDUTORA E RESPECTIVO PRODUTO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000002811
Data de Apresentação	19-07-2022
Data do Pedido	19-07-2022
Fase Actual	PEDIDO-ESTUDO EM CURSO
Data de Início da Fase	19-03-2024
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	15-05-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	20-01-2027
Taxas Pagas	5
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	19/01/2024
Data do Despacho	---
BPI do Despacho	---
Data de Início de Vigência	19-07-2022
Data Limite de Vigência	19-07-2042
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	TIAGO ANDRÉ DELGADO REIS NOBRE
Classificação Internacional	C04B 35/653 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A MÉTODOS E SISTEMAS DE CRESCIMENTO DE FIBRAS DE $Ti1-XMxO2-Y$, EM QUE M É UM METAL DE TRANSIÇÃO DO GRUPO 5 DA TABELA PERIÓDICA, COM $0,1 < X < 0,4$ E $0 < Y < 0,2$. O CRESCIMENTO É REALIZADO EM UMA ATMOSFERA REDUTORA, UTILIZANDO A TÉCNICA DE FUSÃO DE ZONA COM LASER (LFZ - LASER FLOATING ZONE) PARA OBTER FIBRAS $Ti1-XMxO2-Y$ TEXTURIZADAS E CRISTALINAS, COM PROPRIEDADES TERMOELÉTRICAS MELHORADAS. A TÉCNICA DE LFZ PERMITE A APLICAÇÃO DE VÁRIAS ATMOSFERAS REDUTORAS NUMA GAMA DE PRESSÕES RELATIVAS DE 0,1 A $1,5 \times 10^5$ PA. O SISTEMA INCLUI UMA CÂMARA DE CRESCIMENTO, SUBSISTEMA DE CONTROLE DE ATMOSFERA, FEIXE LASER CONTÍNUO E UM SISTEMA ÓTICO PARA FOCAR O FEIXE LASER. A PRESENTE INVENÇÃO É ÚTIL PARA A PRODUÇÃO DAS REFERIDAS FIBRAS À BASE DE $Ti1-XMxO2-Y$ COM ELEVADAS PROPRIEDADES TERMOELÉTRICAS, DEVIDO À COMBINAÇÃO DE UMA ATMOSFERA REDUTORA COM AS CONDIÇÕES DE CRESCIMENTO, O QUE É DE INTERESSE PRINCIPALMENTE NO CAMPO DAS APLICAÇÕES TERMOELÉTRICAS.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C04B 35/653 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
C04B 35/622 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C01G 33/00 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C01G 23/04 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C04B 35/46 (2006.01)	avançado	outra	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	19/07/2022	---	21/07/2022	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	21/07/2022	19/01/2023	19/01/2023	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	19/01/2023	19/07/2023	13/07/2023	---	---
01006000 - conversão em análise	13/07/2023	---	18/07/2023	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	18/07/2023	02/08/2023	02/08/2023	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/08/2023	---	14/08/2023	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	14/08/2023	17/08/2023	17/08/2023	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	17/08/2023	---	24/08/2023	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	24/08/2023	---	20/10/2023	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	24/08/2023	24/10/2023	20/10/2023	---	270726
01110000 - pedido-aguarda exame formal	20/10/2023	---	20/10/2023	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	20/10/2023	19/01/2024	19/01/2024	19/01/2024	---
01140000 - pedido-oposição possível	19/01/2024	19/03/2024	19/03/2024	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/03/2024	---	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	19/07/2022	---	20/10/2023	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	20/10/2023	19/01/2024	19/01/2024	---
01T10000 - pagamento inicial	19/01/2024	19/07/2024	19/07/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/07/2024	20/01/2025	20/01/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/01/2025	21/07/2025	14/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/03/2025	20/01/2026	20/01/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/01/2026	20/07/2026	15/05/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/05/2026	20/01/2027	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	20-05-2024	2006137302
4	14-03-2025	2006940322
5	15-05-2026	2007980653

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
270726	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	19/07/2022	
3127401	Diogo João Breda Lopes			inventor	19/07/2022	
3127398	Florinda Mendes Da Costa			inventor	19/07/2022	
3127402	Andrei Kavaleuski			inventor	19/07/2022	
3127400	Nuno Miguel Freitas Ferreira			inventor	19/07/2022	
600046	Tiago André Delgado Reis Nobre	Alameda Dos Oceanos, 41k-21, Parque Das Nações	1990-207 Lisboa - Portugal	mandatário	19/07/2022	25/08/2023
600046	Tiago André Delgado Reis Nobre	Alameda Dos Oceanos, 41k-21, Parque Das Nações	1990-207 Lisboa - Portugal	mandatário	17/01/2024	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000002811	19/07/2022 às 16:48:21	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	21/07/2022	deferido	
2005138392	10/07/2023 às 12:16:01	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	enviar para análise de conversão	13/07/2023	deferido
2005291610	25/08/2023 às 00:58:55	0129 - alteração de mandatário	Universidade De Aveiro	corr. entid. interven. (requer.)	25/08/2023	deferido
2005480774	19/10/2023 às 11:09:30	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	deferir resp. a ofício formal	20/10/2023	deferido
2005730474	05/01/2024 às 10:49:34	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	05/01/2024	deferido
2005768576	17/01/2024 às 14:57:42	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	17/01/2024	deferido
2006137302	20/05/2024 às 14:08:40	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	20/05/2024	deferido
2006940322	14/03/2025 às 16:53:49	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	14/03/2025	deferido
2007980653	15/05/2026 às 12:05:21	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	15/05/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
19/01/2024	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-



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.

