

PATENTE NACIONAL Nº 117129

PROCESSO, REATOR E SISTEMA PARA A CUSTOMIZAÇÃO DE NANOESTRUTURAS AUTÓNOMAS UTILIZANDO PLASMA DE MICRO-ONDAS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	2001966112
Data de Apresentação	19-03-2021
Data do Pedido	29-05-2018
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	17-12-2021
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	17-09-2021
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	30/04/2021
Data do Despacho	14-09-2021
BPI do Despacho	17/09/2021
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Mandatário	---
Classificação Internacional	B82Y 30/00 (2011.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

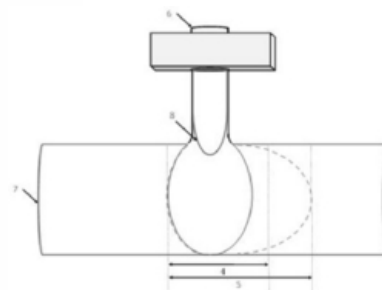


Figura 1

Texto do Resumo

A INVENÇÃO REFERE-SE A UM PROCESSO, REATOR E SISTEMA PARA A CUSTOMIZAÇÃO DE NANOESTRUTURAS AUTÓNOMAS, UTILIZANDO UM AMBIENTE DE PLASMA EXCITADO POR MICRO-ONDAS SUSTENTADAS POR ONDA DE SUPERFÍCIE (OS). DOIS ESCOAMENTOS DISTINTOS SÃO INJETADOS EM DUAS ZONAS DISTINTAS DE UM REATOR DE PLASMA, SENDO O PRIMEIRO ESCOAMENTO (PE) CONSTITUÍDO POR GASES PORTADORES E PELAS NANOESTRUTURAS A CUSTOMIZAR E O SEGUNDO ESCOAMENTO (SE) POR UMA MISTURA DE GASES INERTES, PELO MENOS UM PRECURSOR DO COMPONENTE DOPANTE (PCD) E /OU PELO MENOS UM TIPO DE MICROPARTÍCULAS (MP). O PE É INJETADO NA PARTE (7) DO REATOR E O SE NA PARTE (6). O SE É SUBMETIDO AO CAMPO ELÉTRICO DE UMA ONDA DE SUPERFÍCIE EXCITADA MEDIANTE O USO DE POTÊNCIA MICRO-ONDAS, CRIANDO UM PLASMA QUENTE (8). OS DOIS ESCOAMENTOS JUNTAM-SE NAS ZONAS (4) E (5), ONDE SE FAZ A CUSTOMIZAÇÃO DAS NANOESTRUTURAS ATRAVÉS DA INTERAÇÃO DESTAS COM OS COMPONENTES PROVENIENTES DO SE.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
B82Y 30/00 (2011.01)	avançado	primeira	inventiva
C01B 32/194 (2017.01)	avançado	outra	inventiva
B82Y 40/00 (2011.01)	avançado	outra	inventiva




Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	19/03/2021	---	23/03/2021	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	23/03/2021	01/04/2021	01/04/2021	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/04/2021	---	09/04/2021	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	09/04/2021	13/04/2021	13/04/2021	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	13/04/2021	---	27/04/2021	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	27/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	---
01140000 - pedido-oposição possível	30/04/2021	30/06/2021	30/06/2021	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/06/2021	---	09/07/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	09/07/2021	---	09/09/2021	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	09/07/2021	09/09/2021	09/09/2021	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/09/2021	---	14/09/2021	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	14/09/2021	17/09/2021	17/09/2021	17/09/2021	---
01402000 - recusado-despacho publicado	17/09/2021	17/12/2021	17/12/2021	---	---
01900000 - patente recusada	17/12/2021	---	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	19/03/2021	---	27/04/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	27/04/2021	31/05/2021	31/05/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	31/05/2021	29/11/2021	17/09/2021	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	17/09/2021	---	---	---

 Nota: Não existem registos de taxas efectivamente pagas em PT.



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
825217	Instituto Superior Técnico	Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1	1049-001 Lisboa - Portugal	requerente / titular	19/03/2021	
3063613	Luís Paulo Mota Capitão Lemos Alves			inventor	19/03/2021	
2680590	Elena Stefanova Tatarova			inventor	19/03/2021	
3063614	Bruno Miguel Soares Gonçalves			inventor	19/03/2021	
3063612	Júlio Paulo Dos Santos Duarte Vieira Henriques			inventor	19/03/2021	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2001966112	19/03/2021 às 14:43:16	0199 - pedido de patente nacional	Instituto Superior Técnico	inclusão de pedido pendente	23/03/2021	deferido
6178206	09/07/2021 às 16:39:15			01IP0130 - Relatório Exame PAT	09/07/2021	
6219123	14/09/2021 às 12:23:50			01IP0133 - Despacho PAT	14/09/2021	
6219124	14/09/2021 às 12:24:49			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_ MUT_ PCT_ MUI_ TPS)	14/09/2021	



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
30/04/2021	02 - publicação de pedidos	publicado		- pedido divisionário de pedido de patente nº 117064 de 29.05.2018 nos termos do art. 73.º n.º 3 do cpi.
17/09/2021	14 - despachos de recusa	publicado		- recusado nos termos do n.º 9 do art. 70.º, com referência à alínea a) e e) do n.º 1 do art. 75.º, do cpi.



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.

