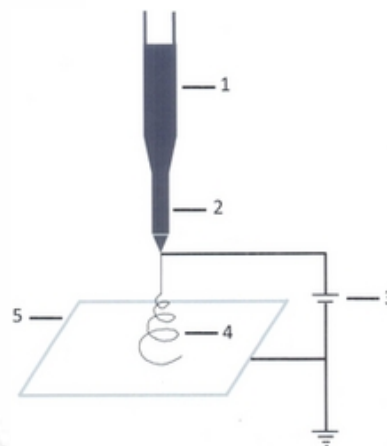


PATENTE NACIONAL Nº 104094

NANOFIBRAS CELULÓSICAS OBTIDAS POR ELECTROSPINNING A PARTIR DE SOLUÇÕES LÍQUIDAS CRISTALINAS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	2858
Data de Apresentação	09-06-2008
Data do Pedido	09-06-2008
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	08-09-2011
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	08-06-2011
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	09/12/2009
Data do Despacho	03-06-2011
BPI do Despacho	08/06/2011
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Mandatário	---
Classificação Internacional	D01F 2/28 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A INVENÇÃO REFERE-SE A UM NOVO PROCESSO DE OBTENÇÃO DE NANOFIBRAS CELULÓSICAS A PARTIR DE SOLUÇÕES LÍQUIDAS CRISTALINAS. OS DERIVADOS CELULÓSICOS A SER UTILIZADOS SÃO ESTÉRES E ÉTERES DA CELULOSE COM SUBSTITUINTES QUE PODEM ORIGINAR, OU NÃO, NÓS DE RETICULAÇÃO COVALENTE ENTRE AS CADEIAS CELULÓSICAS. AS FIBRAS SÃO PRODUZIDAS A PARTIR DE SOLUÇÕES CONCENTRADAS DOS DERIVADOS CELULÓSICOS EM SOLVENTES ISÓTROPOS, POR EXEMPLO, ACETONA, DIMETILFORMAMIDA, ETANOL, METANOL, ÁGUA, ÀS QUAIS PODE, OU NÃO, SER ADICIONADO CRISTAL LÍQUIDO DE BAIXA MASSA MOLECULAR, COMO POR EXEMPLO, NEMÁTICOS E/OU COLESTÉRICOS (EX. 5CB E DERIVADOS DO COLESTEROL). AS FIBRAS SÃO OBTIDAS POR ELECTROSPINNING E A RETICULAÇÃO PODE SER QUÍMICA OU, POSTERIORMENTE, FEITA POR EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO UV. NA FIGURA PODE OBSERVAR-SE O PROCESSO DE OBTENÇÃO DE FIBRAS PELA TÉCNICA DE ELECTROSPINNING, ONDE SE PODE VISUALIZAR A SOLUÇÃO CONCENTRADA DE POLÍMERO (1), O CAPILAR (2), A FONTE DE ALIMENTAÇÃO (ALTA TENSÃO) (3), O JACTO DE SOLUÇÃO (4) E O COLECTOR (5).



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
D01F 2/28 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
B29C 47/00 (2006.01)	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	09/06/2008	---	11/06/2008	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	11/06/2008	16/06/2008	16/06/2008	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	16/06/2008	---	20/06/2008	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	20/06/2008	27/06/2008	27/06/2008	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	27/06/2008	---	16/07/2008	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	16/07/2008	---	18/08/2008	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	16/07/2008	18/08/2008	18/08/2008	---	896655
01110000 - pedido-aguarda exame formal	18/08/2008	---	04/09/2008	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	04/09/2008	09/12/2009	09/12/2009	09/12/2009	---
01140000 - pedido-oposição possível	09/12/2009	09/02/2010	09/02/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/02/2010	---	09/03/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	09/03/2010	---	10/05/2010	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	09/03/2010	10/05/2010	10/05/2010	---	896655
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/05/2010	---	07/06/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	07/06/2010	---	07/07/2010	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	07/06/2010	07/07/2010	07/07/2010	---	896655
01160000 - estudo-aguarda despacho	07/07/2010	---	06/08/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	06/08/2010	---	06/09/2010	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	06/08/2010	06/09/2010	06/09/2010	---	896655
01160000 - estudo-aguarda despacho	06/09/2010	---	18/10/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	18/10/2010	---	18/11/2010	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	18/10/2010	18/11/2010	18/11/2010	---	896655
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/11/2010	---	17/12/2010	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	17/12/2010	---	17/12/2010	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	17/12/2010	22/12/2010	22/12/2010	22/12/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	22/12/2010	22/02/2011	22/02/2011	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/02/2011	---	24/03/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	24/03/2011	---	24/05/2011	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	24/03/2011	24/05/2011	24/05/2011	---	896655
01160000 - estudo-aguarda despacho	24/05/2011	---	03/06/2011	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	03/06/2011	08/06/2011	08/06/2011	08/06/2011	---
01402000 - recusado-despacho publicado	08/06/2011	08/09/2011	08/09/2011	---	---
01900000 - patente recusada	08/09/2011	---	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	09/06/2008	---	04/09/2008	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	04/09/2008	09/12/2009	09/12/2009	---
01T10000 - pagamento inicial	09/12/2009	09/06/2010	09/06/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/06/2010	09/12/2010	09/12/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/12/2010	09/06/2011	08/02/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/02/2011	12/12/2011	08/06/2011	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	08/06/2011	---	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	09-03-2010	2558
4	08-02-2011	3723

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2195235	Instituto Politécnico De Setúbal	Edifício Sede - Campus Do Ips, Estefanilha	2910-761 Setúbal - Portugal	requerente / titular	09/06/2008	
896655	Universidade Nova De Lisboa	Campus De Campolide	1099-085 Lisboa - Portugal	requerente / titular	09/06/2008	
2183710	Sudarshan Kundu			inventor	09/06/2008	
2183708	João Paulo Heitor Godinho Canejo			inventor	09/06/2008	
2183706	Maria Helena Figueiredo Godinho			inventor	09/06/2008	
2183711	Pedro Lúcio Maia Marques De Almeida			inventor	09/06/2008	
2183713	Luís Filipe Verga Vieira Pinto			inventor	09/06/2008	
2183709	João Paulo Miranda Ribeiro Borges			inventor	09/06/2008	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2858	09/06/2008 às 16:08:40	0199 - pedido de patente nacional	Universidade Nova De Lisboa	inclusão de pedido pendente	11/06/2008	deferido
3307	11/07/2008 às 09:28:40	0130 - requerim. diversos	Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	11/07/2008	deferido
3802	14/08/2008 às 10:43:02	0131 - resp. a notificação	Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	26/08/2008	deferido
2765535	09/03/2010 às 10:29:49			01IP0130 - Relatório Exame PAT	09/03/2010	
2558	09/03/2010 às 11:51:03	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia - Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	15/03/2010	deferido
2785	11/05/2010 às 11:24:09	0131 - resp. a notificação	Faculdade De Ciências E Tecnologia - Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	11/05/2010	deferido
3168	05/08/2010 às 11:34:59	0131 - resp. a notificação	Faculdade De Ciências E Tecnologia - Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	06/08/2010	deferido
2851547	06/08/2010 às 15:32:04			01IP0130 - Relatório Exame PAT	06/08/2010	
3370	15/10/2010 às 13:10:15	0131 - resp. a notificação	Faculdade De Ciências E Tecnologia - Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	15/10/2010	deferido
3466	22/11/2010 às 12:25:24	0163 - subst.elem.pedido	Faculdade De Ciências E Tecnologia - Universidade Nova De Lisboa	juntar doc. deferidos diversos	22/11/2010	deferido
3723	08/02/2011 às 13:22:38	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia - Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	08/02/2011	deferido
3133459	03/06/2011 às 11:51:22			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_ MUT_ PCT_ MUI_ TPS)	03/06/2011	
3133460	03/06/2011 às 11:54:22			01IP0133 - Despacho PAT	03/06/2011	

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
09/12/2009	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
22/12/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	- nova publicação autorizada por despacho (25.11.2010)
08/06/2011	14 - despachos de recusa	publicado	-	- o presente pedido de patente seja recusado ao abrigo do disposto na alínea b) do nº 1 do artigo 24º com referência ao nº 9 do artigo 68º do código da propriedade industrial.



Prioridades

Tipo	Data	País	Número
ALTERAÇÕES ART. 11º N.º7	22-11-2010	PORTUGAL	3466N



Países Designados

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



Epígrafe em Língua Estrangeira

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

