

PATENTE NACIONAL Nº 103576

AGLOMERADOS DE MICROCÁPSULAS DE MATERIAIS DE MUDANÇA DE FASE (PCM), PROCESSOS PARA A SUA OBTENÇÃO E SUA APLICAÇÃO EM MATERIAIS POLIMÉRICOS FIBROSOS OU POROSOS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	30627
Data de Apresentação	03-10-2006
Data do Pedido	03-10-2006
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	14-04-2016
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	FALTA DE PAGAMENTO (REV.)
Data de Início da Sit.	14-04-2016
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	8
Taxas Devidas	2
BPI 1ª Publicação	30/04/2008
Data do Despacho	19-12-2008
BPI do Despacho	30/12/2008
Data de Início de Vigência	03-10-2006
Data Limite de Vigência	03-10-2026
Titulares	DEVAN MICROPOLIS, S.A.
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	B01J 13/20 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A AGLOMERADOS DE MICROCÁPSULAS OBTIDOS A PARTIR DE MICROCÁPSULAS DE MATERIAIS DE MUDANÇA DE FASE (PCM) E A SUA APLICAÇÃO EM MATERIAIS POLIMÉRICOS FIBROSOS OU POROSOS, EM PARTICULAR EM ARTIGOS COM CAPACIDADE DE REGULAÇÃO DE TEMPERATURA. AS MICROCÁPSULAS DE PCM ENCONTRAM-SE LIGADAS ENTRE SI POR INTERMÉDIO DE LIGAÇÕES QUÍMICAS FORMANDO AGLOMERADOS QUE, QUANDO APLICADOS AOS REFERIDOS MATERIAIS, SE LIGAM DIRECTAMENTE ÀS FIBRAS SEM NECESSIDADE DE ADIÇÃO DE UM LIGANTE. A APLICAÇÃO AOS MATERIAIS POLIMÉRICOS FIBROSOS OU POROSOS PODERÁ SER EFECTUADA ATRAVÉS DE FUSÃO DA PAREDE TERMOPLÁSTICA EXTERIOR (NO CASO DAS MICROCÁPSULAS ADESIVAS) OU POR REACÇÃO ENTRE AS MICROCÁPSULAS E OS GRUPOS FUNCIONAIS (NO CASO DE INSERÇÃO INDIVIDUAL OU DOS AGLOMERADOS). OS ARTIGOS QUE CONTÊM ESTES AGLOMERADOS POSSUEM MELHORES CAPACIDADES DE RESISTÊNCIA MECÂNICA E À LAVAGEM UMA VEZ QUE ESTA FORMA PERMITE A INCORPORAÇÃO DE UM NÚMERO ADEQUADO DE MICROCÁPSULAS QUE FORMAM UM CONJUNTO MAIOR DO QUE OS ESPAÇOS ENTRE AS FIBRAS OU POROS. POR OUTRO LADO, AS MICROCÁPSULAS LIGADAS A FIBRAS OU OUTROS MATERIAIS FICARÃO MAIS PROTEGIDAS POR CONSTITUÍREM CONJUNTOS COESOS QUE RESISTIRÃO MELHOR ÀS FORÇAS DE ATRITO.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
B01J 13/20 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	03/10/2006	---	10/10/2006	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	10/10/2006	16/10/2006	16/10/2006	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	16/10/2006	---	20/10/2006	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	20/10/2006	27/10/2006	27/10/2006	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	27/10/2006	---	24/11/2006	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	24/11/2006	30/04/2008	17/01/2007	30/04/2008	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	17/01/2007	---	17/01/2007	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	17/01/2007	30/04/2008	30/04/2008	30/04/2008	---
01140000 - pedido-oposição possível	30/04/2008	30/06/2008	30/06/2008	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/06/2008	---	04/07/2008	---	---
01170000 - estudo-notificado	04/07/2008	---	18/07/2008	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	04/07/2008	06/07/2009	18/07/2008	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/07/2008	---	08/08/2008	---	---
01170000 - estudo-notificado	08/08/2008	---	08/10/2008	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	08/08/2008	08/10/2008	08/10/2008	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	08/10/2008	---	03/11/2008	---	---
01170000 - estudo-notificado	03/11/2008	---	03/12/2008	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	03/11/2008	03/12/2008	03/12/2008	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	03/12/2008	---	19/12/2008	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	19/12/2008	30/12/2008	30/12/2008	30/12/2008	---
01305000 - patente concedida	30/12/2008	03/10/2026	14/04/2016	---	---
01902000 - caduco-por falta de revalid.	14/04/2016	---	---	---	---

Taxas Periódicas

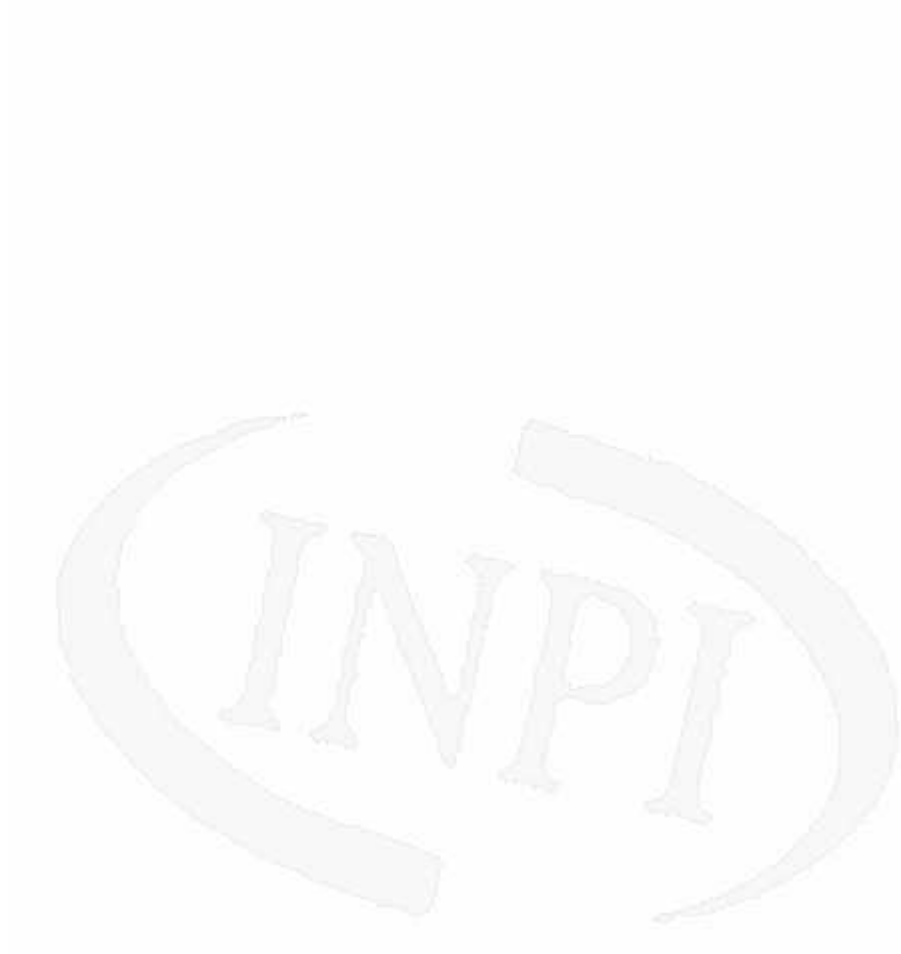
Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efetiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	03/10/2006	---	24/11/2006	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	24/11/2006	03/04/2008	03/04/2008	---
01T10000 - pagamento inicial	03/04/2008	03/10/2008	03/10/2008	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	03/10/2008	03/04/2009	14/10/2008	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/10/2008	06/04/2009	06/04/2009	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/04/2009	06/10/2009	06/10/2009	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	06/10/2009	05/04/2010	09/10/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/10/2009	05/04/2010	05/04/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/04/2010	04/10/2010	08/09/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/09/2010	04/04/2011	04/04/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/04/2011	03/10/2011	03/10/2011	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	03/10/2011	03/04/2012	20/10/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/10/2011	04/04/2012	04/04/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/04/2012	03/10/2012	03/10/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/10/2012	04/04/2013	04/04/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/04/2013	03/10/2013	03/10/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/10/2013	04/04/2014	04/04/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/04/2014	03/10/2014	03/10/2014	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	03/10/2014	06/04/2015	06/04/2015	---
01T30000 - pagamento com revalidação	06/04/2015	06/10/2015	06/10/2015	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	06/04/2015	14/04/2015	14/04/2015	14/04/2015
01T30202 - caducidade fpt publicada	14/04/2015	14/10/2015	14/10/2015	---
01T30000 - pagamento com revalidação	06/10/2015	03/10/2016	14/04/2016	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	14/10/2015	14/04/2016	14/04/2016	---
01T08000 - falta de pagamento (rev.)	14/04/2016	---	---	---

Registro de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	06-10-2008	4401
4	09-10-2009	1000095832
5	08-09-2010	1000068967

6	20-10-2011	1000080325
7	03-10-2012	1000075051
8	03-10-2013	1000072189



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
921228	Universidade Do Minho	Largo Do Paço	4704-553 Braga - Portugal	requerente / titular	03/10/2006	23/05/2011
2406314	Devan Micropolis, S.A.	Rua Engenheiro Frederico Ulrich, 2650, Centro Tecmaia, Moreira Da Maia	4470-605 Maia - Portugal	requerente / titular	23/05/2011	
896646	Raquel Maria Magalhães Vaz Vieira			inventor	03/10/2006	
267942	Jaime Isidoro Naylor Rocha Gomes			inventor	03/10/2006	
842527	Sandra Maria Pinto Cerqueira Barros			inventor	03/10/2006	
1835189	André Filipe Da Silva Ribeiro			inventor	03/10/2006	
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	03/10/2006	16/05/2019
600054	Ricardo Jorge Dinis Abrantes	Taguspark, Núcleo Central 383, Oeiras	2740-122 Porto Salvo - Portugal	mandatário	16/05/2019	31/03/2022
600031	Maria Pereira Da Cruz Alves Garcia	Av. Casal Ribeiro, 50, 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	31/03/2022	

Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
30627	03/10/2006 às 15:00:11	0199 - pedido de patente nacional	Universidade Do Minho	inclusão de pedido pendente	10/10/2006	deferido
1361	10/01/2007 às 17:12:04	0165 - pedido de retificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	17/01/2007	deferido
23588	03/10/2007 às 15:49:15	0171 - certificado	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	04/10/2007	deferido
539	30/01/2008 às 16:45:33	0130 - requerim. diversos	Universidade Do Minho	corr. entid. interven. (requer.)	30/01/2008	deferido
540	30/01/2008 às 16:46:46	0171 - certificado	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	30/01/2008	deferido
3288	09/07/2008 às 15:31:30	0130 - requerim. diversos	Universidade Do Minho	deferir resposta a notificação	18/07/2008	deferido
4401	06/10/2008 às 13:00:57	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	14/10/2008	deferido
4427	08/10/2008 às 15:17:41	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	deferir resposta a notificação	08/10/2008	deferido
4832	03/12/2008 às 14:44:46	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	10/12/2008	deferido
1000095832	09/10/2009 às 11:22:08	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	09/10/2009	deferido
1000068967	08/09/2010 às 14:33:13	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	08/09/2010	deferido
1000040302	23/05/2011 às 17:13:37	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	23/05/2011	deferido	
1000080325	20/10/2011 às 14:49:42	0187 - renovação	Devan Micropolis, S.A.	pagam. de taxas periódicas	20/10/2011	deferido
1000075051	03/10/2012 às 16:08:19	0187 - renovação	Devan Micropolis, S.A.	pagam. de taxas periódicas	03/10/2012	deferido
1000072189	03/10/2013 às 16:38:28	0187 - renovação	Devan Micropolis, S.A.	pagam. de taxas periódicas	03/10/2013	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
30/04/2008	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
30/12/2008	10 - despachos de concessão	publicado	-	o pedido sofreu alterações no decurso do exame
02/09/2011	18 - averb. de transmissão	publicado	1000040302	-
14/04/2015	13 - caducidades por f.p. de taxas	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.

