

PATENTE NACIONAL Nº 103819

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PARTÍCULAS POR ATOMIZAÇÃO DE SUSPENSÕES GERADAS POR EFEITO ANTI-SOLVENTE DE FLUIDOS SUPERCRÍTICOS (PROCESSO A-SAIS).

Síntese do Processo

Nº do Pedido	22082
Data de Apresentação	07-09-2007
Data do Pedido	07-09-2007
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	27-06-2008
Data de Fim Previsto	07-09-2027
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	18-03-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	08-03-2027
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	02/01/2008
Data do Despacho	19-06-2008
BPI do Despacho	27/06/2008
Data de Início de Vigência	07-09-2007
Data Limite de Vigência	07-09-2027
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Mandatário	---
Classificação Internacional	C30B 7/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

ESTA INVENÇÃO CONSISTE NUM PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PARTÍCULAS(PURAS OU COMPÓSITAS) DE DIMENSÕES NANOMÉTRICA E MICROMÉTRICA COM CONTROLO DA SUA MORFOLOGIA, COMPOSIÇÃO E REVESTIMENTO. A INVENÇÃO COMPREENDE OS SEGUINTE PASSOS: (1) DISSOLUÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS NUM SOLVENTE LÍQUIDO QUE SEJA MISCÍVEL COM O FLUÍDO ANTI-SOLVENTE (SUPERCRÍTICO OU GASOSO); (2) MISTURA,EM CONTÍNUO, DO FLUÍDO ANTI-SOLVENTE COM A SOLUÇÃO LÍQUIDA NUM MISTURADOR (INSTALADO NUMA TUBEIRA DESENVOLVIDA PARA ESSE EFEITO) EM CONDIÇÕES DE PRESSÃO, TEMPERATURA E FRACÇÃO MOLARCONTROLADAS PARA INDUZIR A CRISTALIZAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS; (3)ATOMIZAÇÃO DA SUSPENSÃO NUM RECIPIENTE, PARA SECAGEM DAS PARTÍCULAS POR EVAPORAÇÃO DO SOLVENTE. ESTA INVENÇÃO PERMITE CONTROLAR A SEQUÊNCIA DE PRECIPITAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS NA PRODUÇÃO DE PARTÍCULAS COMPÓSITAS,CONTROLANDO DOIS MECANISMOS DE CRISTALIZAÇÃO DISTINTOS: CRISTALIZAÇÃO POR EFEITO ANTI-SOLVENTE E CRISTALIZAÇÃO POREVAPORAÇÃO DO SOLVENTE. AS SUBSTÂNCIAS MAIS SENSÍVEIS AOEFEITO ANTI-SOLVENT E PRECIPITAM SEGUNDO O PASSO (2) E AS MENOS SENSÍVEIS SEGUNDO O PASSO (3).



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C30B 7/02 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
B01J 13/12 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
B01D 11/02 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
B01J 13/04 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
A61K 9/16 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
B01D 9/02 (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	07/09/2007	---	10/09/2007	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	10/09/2007	18/09/2007	18/09/2007	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	18/09/2007	---	04/10/2007	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	04/10/2007	12/10/2007	12/10/2007	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	12/10/2007	---	06/11/2007	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	06/11/2007	---	28/11/2007	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	06/11/2007	06/12/2007	28/11/2007	---	825217
01110000 - pedido-aguarda exame formal	28/11/2007	---	28/11/2007	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	28/11/2007	---	13/12/2007	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	28/11/2007	28/12/2007	13/12/2007	---	825217
01110000 - pedido-aguarda exame formal	13/12/2007	---	21/12/2007	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	21/12/2007	02/01/2008	02/01/2008	02/01/2008	---
01140000 - pedido-oposição possível	02/01/2008	03/03/2008	03/03/2008	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	03/03/2008	---	31/03/2008	---	---
01170000 - estudo-notificado	31/03/2008	---	02/06/2008	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	31/03/2008	02/06/2008	02/06/2008	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/06/2008	---	19/06/2008	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	19/06/2008	27/06/2008	27/06/2008	27/06/2008	---
01305000 - patente concedida	27/06/2008	07/09/2027	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	07/09/2007	---	21/12/2007	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	21/12/2007	09/03/2009	09/03/2009	---
01T10000 - pagamento inicial	09/03/2009	07/09/2009	07/09/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/09/2009	08/03/2010	08/03/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2010	07/09/2010	31/03/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	31/03/2010	07/03/2011	07/03/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/03/2011	07/09/2011	22/03/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/03/2011	08/03/2012	08/03/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2012	07/09/2012	16/03/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/03/2012	08/03/2013	08/03/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2013	09/09/2013	14/03/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/03/2013	10/03/2014	10/03/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/03/2014	08/09/2014	18/03/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/03/2014	09/03/2015	09/03/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2015	07/09/2015	13/03/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/03/2015	08/03/2016	08/03/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2016	07/09/2016	14/03/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/03/2016	08/03/2017	08/03/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2017	07/09/2017	16/03/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/03/2017	08/03/2018	08/03/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2018	07/09/2018	14/03/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/03/2018	08/03/2019	08/03/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2019	09/09/2019	19/03/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/03/2019	09/03/2020	09/03/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2020	07/09/2020	17/03/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/03/2020	08/03/2021	08/03/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2021	07/09/2021	15/03/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/03/2021	08/03/2022	08/03/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2022	07/09/2022	18/03/2022	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	18/03/2022	08/03/2023	08/03/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2023	07/09/2023	16/03/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/03/2023	08/03/2024	08/03/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2024	09/09/2024	15/03/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/03/2024	10/03/2025	10/03/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/03/2025	08/09/2025	18/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/03/2025	09/03/2026	09/03/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2026	07/09/2026	18/03/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/03/2026	08/03/2027	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	23-03-2009	525
4	30-03-2010	2644
5	22-03-2011	1000022840
6	16-03-2012	1000021473
7	14-03-2013	1000020299
8	18-03-2014	1000022352
9	13-03-2015	1000020980
10	14-03-2016	1000017632
11	16-03-2017	1000018507
12	14-03-2018	1000018803
13	19-03-2019	1000016284
14	17-03-2020	1000014173
15	15-03-2021	1000009939
16	18-03-2022	2003036822
17	16-03-2023	2004627008
18	15-03-2024	2005936080
19	18-03-2025	2006948915
20	18-03-2026	2007825111

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	07/09/2007	
979576	Henrique Anibal Santos De Matos			inventor	07/09/2007	
979573	Miguel À Rodrigues			inventor	07/09/2007	
979577	Edmundo Gomes De Azevedo			inventor	07/09/2007	
979575	Li Jun			inventor	07/09/2007	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
22082	07/09/2007 às 12:52:39	0199 - pedido de patente nacional	Instituto Superior Tecnico	inclusão de pedido pendente	10/09/2007	deferido
23404	01/10/2007 às 14:06:09	0165 - pedido de retificação	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	03/10/2007	deferido
25634	20/11/2007 às 13:26:17	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Técnico	deferir resp. a ofício formal	28/11/2007	deferido
26249	11/12/2007 às 11:26:57	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Tecnico	deferir resp. a ofício formal	13/12/2007	deferido
2631	26/05/2008 às 14:27:36	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	02/06/2008	deferido
525	23/03/2009 às 14:21:01	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	23/03/2009	deferido
2644	30/03/2010 às 14:50:36	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	31/03/2010	deferido
100000608	04/01/2011 às 14:00:57	0174 - certidão	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	04/01/2011	deferido
1000022840	22/03/2011 às 16:42:26	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	22/03/2011	deferido
1000021473	16/03/2012 às 10:50:44	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	16/03/2012	deferido
1000020299	14/03/2013 às 16:20:14	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	14/03/2013	deferido
1000022352	18/03/2014 às 15:25:20	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	18/03/2014	deferido
1000020980	13/03/2015 às 10:59:09	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	13/03/2015	deferido
1000017632	14/03/2016 às 14:22:40	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	14/03/2016	deferido
1000018507	16/03/2017 às 17:26:21	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	16/03/2017	deferido
1000018803	14/03/2018 às 15:59:57	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	14/03/2018	deferido
1000016284	19/03/2019 às 11:27:14	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	19/03/2019	deferido
1000014173	17/03/2020 às 15:35:38	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	17/03/2020	deferido
1000009939	15/03/2021 às 15:26:40	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	15/03/2021	deferido
2003036822	18/03/2022 às 17:04:43	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	18/03/2022	deferido
2004627008	16/03/2023 às 10:28:30	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	16/03/2023	deferido
2005936080	15/03/2024 às 15:16:54	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	15/03/2024	deferido
2006948915	18/03/2025 às 12:28:17	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	18/03/2025	deferido
2007825111	18/03/2026 às 16:00:24	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	18/03/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
02/01/2008	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
27/06/2008	10 - despachos de concessão	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.

