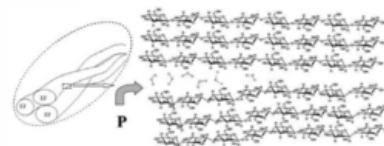


## PATENTE NACIONAL Nº 105422

### PASTAS CELULÓSICAS MODIFICADAS, MÉTODO DE PREPARAÇÃO PORPROCESSAMENTO POR ALTA PRESSÃO E RESPECTIVAS APLICAÇÕES

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000093476
Data de Apresentação	09-12-2010
Data do Pedido	09-12-2010
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	05-06-2015
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	05-03-2015
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	5
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	11/06/2012
Data do Despacho	02-03-2015
BPI do Despacho	05/03/2015
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	D21H 11/18 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE AO PROCESSO DE MODIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE PASTAS CELULÓSICAS. O PROCESSO CONSISTE NA MODIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE PASTAS CELULÓSICAS ATRAVÉS DO PROCESSAMENTO A FRIO/QUENTE POR ALTA PRESSÃO HIDROSTÁTICA (100-1000 MPA) A TEMPERATURAS ENTRE 0-100°C DURANTE UM INTERVALO DE TEMPO ENTRE 1-75 MINUTOS (PODENDO SER SUPERIOR). O PROCESSAMENTO APLICA-SE A QUALQUER TIPO DE PASTA CELULÓSICA, PREFERENCIALMENTE EM MEIO AQUOSO, COM CONSISTÊNCIA NA GAMA DE 0,1-40,0%. AS PASTAS TRATADAS SOFREM ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS AO NÍVEL DA CELULOSE E AUMENTO DA ACESSIBILIDADE DA CELULOSE AMORFA. ESTE PROCESSO MELHORA A HIDRATAÇÃO DA PASTA, POIS INCORPORA MOLÉCULAS DE ÁGUA FORTEMENTE LIGADAS À CELULOSE. O PROCESSAMENTO DE PASTAS PREVIAMENTE SECAS RESTAURA A SUA CAPACIDADE DE INTUMESCIMENTO, DIMINUINDO OS PROBLEMAS DE HORNIFICAÇÃO. AS ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS DA CELULOSE AUMENTAM A FORÇA INTRÍNSECA DA FIBRA, E A HIDRATAÇÃO CONFERE-LHE MAIOR FLEXIBILIDADE, ELASTICIDADE E CAPACIDADE DE LIGAÇÃO. AS PROPRIEDADES FÍSICAS DAS PASTAS PROCESSADAS MELHORAM SIGNIFICATIVAMENTE, SEM DIMINUIR O ÍNDICE DE MÃO. É ASSIM POSSÍVEL PRODUZIR PASTAS COM PROPRIEDADES DIFERENTES E MELHORADAS, PARA DIVERSAS APLICAÇÕES, NOMEADAMENTE COMO MATÉRIA-PRIMA PARA A INDÚSTRIA PAPELEIRA OU COMO EXCIPIENTE NAS INDÚSTRIAS QUÍMICA, ALIMENTAR E FARMACÊUTICA.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
D21H 11/18 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
D21B 1/36 (2006.01)	avanzado	outra	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	09/12/2010	---	13/12/2010	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	13/12/2010	09/06/2011	09/06/2011	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	09/06/2011	09/12/2011	31/10/2011	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	31/10/2011	15/11/2011	15/11/2011	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/11/2011	---	21/11/2011	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	21/11/2011	23/11/2011	23/11/2011	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	23/11/2011	---	23/12/2011	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	23/12/2011	---	23/02/2012	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	23/12/2011	23/02/2012	23/02/2012	---	270726
01110000 - pedido-aguarda exame formal	23/02/2012	---	22/03/2012	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	22/03/2012	11/06/2012	11/06/2012	11/06/2012	---
01140000 - pedido-oposição possível	11/06/2012	13/08/2012	13/08/2012	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	13/08/2012	---	29/08/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/08/2012	---	28/02/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	29/08/2012	28/02/2013	28/02/2013	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/02/2013	---	22/03/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/03/2013	---	23/09/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	22/03/2013	23/09/2013	23/09/2013	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	23/09/2013	---	15/10/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	15/10/2013	---	15/04/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	15/10/2013	15/04/2014	15/04/2014	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	15/04/2014	---	09/05/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	09/05/2014	---	10/11/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	09/05/2014	10/11/2014	10/11/2014	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/11/2014	---	05/12/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	05/12/2014	---	05/02/2015	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	05/12/2014	05/02/2015	05/02/2015	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	05/02/2015	---	02/03/2015	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	02/03/2015	05/03/2015	05/03/2015	05/03/2015	---
01402000 - recusado-despacho publicado	05/03/2015	05/06/2015	05/06/2015	---	---
01900000 - patente recusada	05/06/2015	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	09/12/2010	---	22/03/2012	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	22/03/2012	11/06/2012	11/06/2012	---
01T10000 - pagamento inicial	11/06/2012	10/12/2012	10/12/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/12/2012	11/06/2013	11/06/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2013	09/12/2013	21/11/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/11/2013	11/06/2014	11/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2014	09/12/2014	30/10/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/10/2014	11/06/2015	05/03/2015	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	05/03/2015	---	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	05-12-2012	1000091850
4	21-11-2013	1000084492
5	30-10-2014	1000085339

## 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	09/12/2010	
2352996	Dmitry Victorovitch Evtugin			inventor	09/12/2010	
2352998	Jorge Manuel Alexandre Saraiva			inventor	09/12/2010	
2353000	Andreia Filipa Bastos Figueiredo Dos Santos			inventor	09/12/2010	
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salazares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	09/12/2010	12/02/2014
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	12/02/2014	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
1000093476	09/12/2010 às 18:15:00	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	13/12/2010	deferido	
1000094183	13/12/2010 às 16:12:30	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	13/12/2010	deferido
1000083296	31/10/2011 às 10:37:19	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	31/10/2011	deferido
100004067	16/01/2012 às 14:41:10	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	17/01/2012	deferido
3300775	18/04/2012 às 16:58:23			01IP0290 - Relatório de pesquisa	18/04/2012	
1000091850	05/12/2012 às 16:03:28	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	05/12/2012	deferido
1000084492	21/11/2013 às 14:26:57	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	21/11/2013	deferido
1000085339	30/10/2014 às 13:09:13	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	30/10/2014	deferido
3793914	05/12/2014 às 11:30:08			01IP0130 - Relatório Exame PAT	05/12/2014	
3835737	02/03/2015 às 09:42:27			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_ MUT_ PCT_ MUI_ TPS)	02/03/2015	
3835738	02/03/2015 às 09:50:15			01IP0133 - Despacho PAT	02/03/2015	

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
11/06/2012	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
05/03/2015	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

---

 Nota: Não existem registos de prioridades.



## Países Designados

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



## Epígrafe em Língua Estrangeira

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

