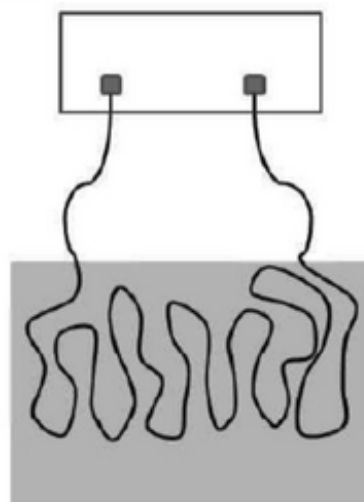


PATENTE NACIONAL Nº 105424

MÉTODO E DISPOSITIVO PARA A DETERMINAÇÃO DO PROCESSO DE CURA DO BETÃO BASEADO EM FIBRAS ÓPTICAS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000093738
Data de Apresentação	10-12-2010
Data do Pedido	10-12-2010
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	23-07-2020
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	FALTA DE PAGAMENTO (REV.)
Data de Início da Sit.	23-07-2020
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	8
Taxas Devidas	2
BPI 1ª Publicação	11/06/2012
Data do Despacho	---
BPI do Despacho	---
Data de Início de Vigência	10-12-2010
Data Limite de Vigência	10-12-2030
Titulares	INSTITUTO DE TELECOMUNICAÇÕES UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	G01N 33/38 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A MONITORIZAÇÃO DO PROCESSO DE CURA DO BETÃO É DE ELEVADA IMPORTÂNCIA, NOMEADAMENTE EM OBRAS DE ARTE DE ELEVADA ENVERGADURA, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA MAIS RIGOROSA O MOMENTO DE DESCOFRAGEM, PREVENINDO ACIDENTES DE TRABALHO, EM OBRAS ESPECIAIS BETONADAS EM CONDIÇÕES ADVERSAS DEVIDO AO CLIMA OU PELAS PRÓPRIAS CONDIÇÕES DE BETONAGEM. O MÉTODO PROPOSTO PERMITE MONITORAR O ESTADO DO PROCESSO DE CURA DE UMA ESTRUTURA DE BETÃO, RECORRENDO A FIBRAS ÓPTICAS DE PLÁSTICO. EM COMPARAÇÃO COM OS PROCESSOS ACTUAIS COMERCIAIS DE MONITORIZAÇÃO, O MÉTODO PROPOSTO PERMITE DETERMINAR DIRECTAMENTE A PRESENÇA DE ÁGUA NA MISTURA, AO CONTRÁRIO DE MÉTODOS BASEADOS NA MEDIÇÃO DO AUMENTO DE TEMPERATURA RESULTANTE DO PROCESSO EXOTÉRMICO DO BETÃO. A UTILIZAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS DE PLÁSTICO EMBUTIDAS NO ELEMENTO ESTRUTURAL A ANALISAR, RESULTA NUM PROCESSO DE MONITORIZAÇÃO COM UM BAIXO CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO ASSOCIADO. O MÉTODO PROPOSTO APRESENTA AINDA UMA RESOLUÇÃO SUFICIENTE PARA ANALISAR O PROCESSO DE CURA ATÉ À SUA ESTABILIZAÇÃO.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 33/38 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
G01N 21/75 (2006.01)	avanzado	outra	inventiva
G01N 21/17 (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	10/12/2010	---	14/12/2010	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	14/12/2010	10/06/2011	14/06/2011	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	10/06/2011	12/12/2011	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	---	15/12/2011	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	15/12/2011	---	14/02/2012	---	---
01125109 - ofício - reivindicações	15/12/2011	15/02/2012	14/02/2012	---	883652
01110000 - pedido-aguarda exame formal	14/02/2012	---	09/03/2012	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	09/03/2012	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	---	17/08/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	17/08/2012	---	18/02/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	17/08/2012	18/02/2013	18/02/2013	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/02/2013	---	22/02/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/02/2013	---	22/08/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	22/02/2013	22/08/2013	22/08/2013	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/08/2013	---	27/08/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	27/08/2013	---	27/02/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	27/08/2013	27/02/2014	27/02/2014	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	27/02/2014	---	04/03/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	04/03/2014	---	04/09/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	04/03/2014	04/09/2014	04/09/2014	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	04/09/2014	---	09/09/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	09/09/2014	---	09/03/2015	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	09/09/2014	09/03/2015	09/03/2015	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/03/2015	---	12/03/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	12/03/2015	---	14/09/2015	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	12/03/2015	14/09/2015	14/09/2015	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	14/09/2015	---	21/09/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	21/09/2015	---	21/03/2016	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	21/09/2015	21/03/2016	21/03/2016	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	21/03/2016	---	28/03/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	28/03/2016	---	28/09/2016	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	28/03/2016	28/09/2016	28/09/2016	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/09/2016	---	31/07/2019	---	---

01170000 - estudo-notificado	31/07/2019	---	31/10/2019	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	31/07/2019	31/10/2019	31/10/2019	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	31/10/2019	---	08/11/2019	---	---
01170000 - estudo-notificado	08/11/2019	---	10/02/2020	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	08/11/2019	10/02/2020	10/02/2020	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/02/2020	---	03/03/2020	---	---
01170000 - estudo-notificado	03/03/2020	---	04/05/2020	---	---
01171037 - estudo suspenso-caduco p/revalid.	03/03/2020	04/05/2020	04/05/2020	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	04/05/2020	---	08/05/2020	---	---
01170000 - estudo-notificado	08/05/2020	---	08/07/2020	---	---
01171037 - estudo suspenso-caduco p/revalid.	08/05/2020	08/07/2020	08/07/2020	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	08/07/2020	---	23/07/2020	---	---
01902000 - caduco-por falta de revalid.	23/07/2020	---	---	---	---



Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	10/12/2010	---	09/03/2012	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	09/03/2012	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	10/12/2013	22/11/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/11/2013	11/06/2014	11/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2014	10/12/2014	10/12/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/12/2014	11/06/2015	11/06/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	10/12/2014	11/06/2015	10/12/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2015	10/12/2015	10/12/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	10/12/2015	13/06/2016	16/12/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/12/2015	13/06/2016	13/06/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	13/06/2016	12/12/2016	09/12/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/12/2016	12/06/2017	12/06/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/06/2017	11/12/2017	21/11/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/11/2017	11/06/2018	11/06/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2018	10/12/2018	10/12/2018	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	10/12/2018	11/06/2019	11/06/2019	---
01T30000 - pagamento com revalidação	11/06/2019	10/12/2019	10/12/2019	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	11/06/2019	21/06/2019	21/06/2019	21/06/2019
01T30202 - caducidade fpt publicada	21/06/2019	23/12/2019	23/12/2019	---
01T30000 - pagamento com revalidação	10/12/2019	10/12/2020	23/07/2020	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	23/12/2019	23/07/2020	23/07/2020	---
01T08000 - falta de pagamento (rev.)	23/07/2020	---	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	05-12-2012	1000091867
4	22-11-2013	1000085083
5	09-12-2014	1000096949
6	16-12-2015	1000096774

7	09-12-2016	1000088557
8	21-11-2017	1000077143



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
883652	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	10/12/2010	11/06/2012
883652	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	11/06/2012	
2427009	Instituto De Telecomunicações	Universidade De Aveiro, Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	11/06/2012	
2353603	Marta Gomes Santos Sousa			inventor	10/12/2010	
2353599	Paulo Sérgio De Brito André			inventor	10/12/2010	
2353601	Humberto Salazar Amorim Varum			inventor	10/12/2010	
2353602	Paulo Fernando Da Costa Antunes			inventor	10/12/2010	
2353604	Licínio Duarte Ferreira			inventor	10/12/2010	
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salazares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	10/12/2010	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
1000093738	10/12/2010 às 14:58:22	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	14/12/2010	deferido	
1000094186	13/12/2010 às 16:14:32	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	14/12/2010	deferido
1000083287	31/10/2011 às 10:02:50	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	31/10/2011	deferido
1000009545	02/02/2012 às 15:20:36	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	deferir resp. a ofício formal	14/02/2012	deferido
1000023620	23/03/2012 às 10:33:40	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	11/06/2012	deferido	
1000091867	05/12/2012 às 16:14:06	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	05/12/2012	deferido
1000085083	22/11/2013 às 17:32:32	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	22/11/2013	deferido
1000096949	09/12/2014 às 14:14:09	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	10/12/2014	deferido
7910	20/01/2015 às 12:21:40	0110 - complemento de taxas	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	20/01/2015	deferido
1000091561	24/11/2015 às 12:41:29	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	juntar documento sem efeitos	24/11/2015	sem efeito
1000096774	16/12/2015 às 11:36:41	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	16/12/2015	deferido
1000088557	09/12/2016 às 14:17:06	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	09/12/2016	deferido
1000077143	21/11/2017 às 15:11:35	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	21/11/2017	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
11/06/2012	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
03/07/2012	18 - averb. de transmissão	publicado	1000023620	-
21/06/2019	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.

