

PATENTE NACIONAL Nº 106076

SENSOR ÓPTICO BASEADO EM FIBRAS ÓPTICAS E MATERIAIS HÍBRIDOS ORGÂNICOS-INORGÂNICOS PARA MONITORIZAÇÃO DO NÍVEL DE HUMIDADE RELATIVA

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000099823
Data de Apresentação	30-12-2011
Data do Pedido	30-12-2011

Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	24-03-2014
Data de Fim Previsto	---

Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	23-12-2013
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	3
Taxas Devidas	0

BPI 1ª Publicação	01/07/2013
Data do Despacho	18-12-2013
BPI do Despacho	23/12/2013
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---

Titulares	INSTITUTO DE TELECOMUNICAÇÕES UNIVERSIDADE DE AVEIRO

Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA

Classificação Internacional	G01N 19/10 (2006.01)

Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A MONITORIZAÇÃO DA HUMIDADE RELATIVA É DE EXTREMA IMPORTÂNCIA EM APLICAÇÕES COMO MONITORIZAÇÃO DO DANO EM ESTRUTURAS (SHM), INCLUINDO, QUALQUER TIPO DE ESTRUTURAS EM AMBIENTES HÚMIDOS. A PRINCIPAL DESVANTAGEM DOS SENSORES ÓPTICOS COMERCIAIS DISPONÍVEIS RESIDE NA INCAPACIDADE DE QUANTIFICAR OS VALORES DE RH, FORNECENDO, APENAS, UMA INFORMAÇÃO QUALITATIVA, INDICANDO SE O VALOR DE RH ESTÁ ABAIXO OU ACIMA DE UM NÍVEL DETERMINADO LIMITE. ALÉM DISSO, UMA IMPLEMENTAÇÃO EM LARGA ESCALA REQUER SENSORES DE BAIXO CUSTO E PROCESSAMENTO. A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE A PRODUÇÃO DE SENSORES ÓPTICOS DE BAIXO CUSTO CAPAZES DE QUANTIFICAR VALORES DE RH. MATERIAIS HÍBRIDOS ORGÂNICOS-INORGÂNICOS SÃO BONS CANDIDATOS PARA CUMPRIR ESTAS METAS. OS MATERIAIS HÍBRIDOS ORGÂNICOS-INORGÂNICOS PROPOSTOS APRESENTAM VARIAÇÃO DA SUA TRANSPARÊNCIA, NA REGIÃO DO VISÍVEL, EM FUNÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE ÁGUA PRESENTE, PODENDO SER USADOS COMO ELEMENTO TRANSDUTOR EM SENSORES DE FIBRA ÓPTICA, QUE COMPREENDEM NÚCLEO CONTENDO O HÍBRIDO (11); BAINHA (12); E RECOBRIMENTO (13).



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 19/10 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
G01B 11/16 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
G02B 6/02 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
G01K 11/32 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
G01L 11/02 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C03C 25/00 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
G01D 5/353 (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	30/12/2011	---	04/01/2012	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	04/01/2012	30/06/2012	02/07/2012	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	30/06/2012	31/12/2012	21/12/2012	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	21/12/2012	02/01/2013	02/01/2013	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/01/2013	---	10/01/2013	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	10/01/2013	14/01/2013	14/01/2013	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	14/01/2013	---	12/02/2013	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	12/02/2013	---	25/03/2013	---	---
01125113 - ofício - desenhos	12/02/2013	12/04/2013	25/03/2013	---	1849890
01110000 - pedido-aguarda exame formal	25/03/2013	---	18/04/2013	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	18/04/2013	01/07/2013	01/07/2013	01/07/2013	---
01140000 - pedido-oposição possível	01/07/2013	02/09/2013	02/09/2013	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/09/2013	---	01/10/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	01/10/2013	---	02/12/2013	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	01/10/2013	02/12/2013	02/12/2013	---	1849890
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/12/2013	---	18/12/2013	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	18/12/2013	23/12/2013	23/12/2013	23/12/2013	---
01402000 - recusado-despacho publicado	23/12/2013	24/03/2014	24/03/2014	---	---
01900000 - patente recusada	24/03/2014	---	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	30/12/2011	---	18/04/2013	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	18/04/2013	01/07/2013	01/07/2013	---
01T10000 - pagamento inicial	01/07/2013	30/12/2013	23/12/2013	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	23/12/2013	---	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	22-11-2013	1000085075



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
1849890	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago, Reitoria	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	30/12/2011	
1842755	Instituto De Telecomunicações	Universidade De Aveiro, Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	30/12/2011	
2427751	João Santos			inventor	30/12/2011	
2353599	Paulo Sérgio De Brito André			inventor	30/12/2011	
2353602	Paulo Fernando Da Costa Antunes			inventor	30/12/2011	
2427742	Maria Rute De Amorim E Sá Ferreira André			inventor	30/12/2011	
2427746	Luís Dias Carlos			inventor	30/12/2011	
2427752	André Barros			inventor	30/12/2011	
2427749	Nuno Santos			inventor	30/12/2011	
2427946	Edison Pecoraro			inventor	03/04/2012	
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salazares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	30/12/2011	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
1000099823	30/12/2011 às 14:56:23	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	04/01/2012	deferido	
1000026961	03/04/2012 às 15:28:03	0165 - pedido de retificação	Universidade De Aveiro	corr. entid. interven. (requer.)	03/04/2012	deferido
1000093604	12/12/2012 às 14:05:25	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	juntar documento sem efeitos	12/12/2012	sem efeito
1000096099	21/12/2012 às 14:00:00	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	21/12/2012	deferido
1000019837	13/03/2013 às 10:00:11	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	deferir resp. a ofício formal	25/03/2013	deferido
3498606	16/05/2013 às 11:52:17			01IP0290 - Relatório de pesquisa	16/05/2013	
3568331	01/10/2013 às 16:30:59			01IP0130 - Relatório Exame PAT	01/10/2013	
1000085075	22/11/2013 às 17:23:42	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	22/11/2013	deferido
3608812	17/12/2013 às 11:45:10			01IP0133 - Despacho PAT	17/12/2013	
3608814	17/12/2013 às 14:10:28			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_ MUT_ PCT_ MUI_ TPS)	17/12/2013	

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
01/07/2013	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
23/12/2013	14 - despachos de recusa	publicado	-	recusado nos termos do artigo 24.º com referência ao n.º 9 do artigo 68.º



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.

