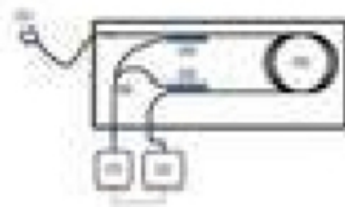


PATENTE NACIONAL Nº 104875

MÉTODO PARA A DETERMINAÇÃO DA OCORRÊNCIA DO EFEITO DE FUSÍVEL EM REDES ÓPTICAS E MONITOR CORRESPONDENTE

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000113899
Data de Apresentação	11-12-2009
Data do Pedido	11-12-2009
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	9
Taxas Devidas	2
BPI 1ª Publicação	14/06/2011
Data do Despacho	22-01-2013
BPI do Despacho	25/01/2013
Data de Início de Vigência	11-12-2009
Data Limite de Vigência	11-12-2029
Titulares	INSTITUTO DE TELECOMUNICAÇÕES UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	LUÍS MANUEL DE ALMADA DA SILVA CARVALHO
Classificação Internacional	H04B 10/08 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

O PRESENTE INVENTO DIZ RESPEITO A UM MÉTODO PARA A DETERMINAÇÃO DA OCORRÊNCIA DO EFEITO DE FUSÍVEL EM REDES ÓPTICAS PARA IDENTIFICAR UNIVOCAMENTE A PRESENÇA DO EFEITO DE FUSÍVEL E PROVIDENCIAR SINAIS DE ALERTA QUE DESPOLETEM ACÇÕES PARA A SUA MITIGAÇÃO. É ESSENCIALMENTE CARACTERIZADO POR UTILIZAR PELO MENOS UMA REDE DE DIFRACÇÃO ESCRITA EM FIBRAS ÓPTICAS COMO SENSORES DE TEMPERATURA, COLOCADAS EM CONTACTO EXTERNO EM PONTOS DA FIBRA ÓPTICA A MONITORIZAR. COMPREENDER A SEGUINTE SEQUÊNCIA:- VERIFICAÇÃO DA MEIA LARGURA A MEIA ALTURA DO IMPULSO MEDIDO NA REDE DE DIFRACÇÃO E A COMPARAÇÃO COM UM INTERVALO EXPECTÁVEL COM OS VALORES DADOS PELA EXPRESSÃO $T_2 = L/(2V)$ SENDO T_2 A MEIA LARGURA A MEIA ALTURA, L O COMPRIMENTO DA REDE DE DIFRACÇÃO E V A VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO DA ONDA TÉRMICA, OU CASO $L/(2V) < 20 F$ A EXPRESSÃO $T_2 < 20/F$ ONDE F É A TAXA DE AMOSTRAGEM DO SISTEMA DE INTERROGAÇÃO;- COMPARAÇÃO DO INTERVALO TEMPORAL DE IMPULSOS NO CASO DE DUAS REDES DE DIFRACÇÃO ESCRITAS COM O VALOR DADO PELA EXPRESSÃO $t_T = V/D$ SENDO V A VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO DA ONDA TÉRMICA E D O ESPAÇAMENTO ESPACIAL ENTRA AS DUAS REDES - CASO SE CONFIRME UNIVOCAMENTE A PRESENÇA DE UMA ONDA TÉRMICA, PROVIDENCIAR SINAIS DE ALARME PARA ACTIVAR OS PROCESSOS DE MITIGAÇÃO/CONTENÇÃO, NOMEADAMENTE, DO ALARME APS (AUTOMATIC POWER SHUTDOWN) DOS EMISSORES DAS REDES ÓPTICAS.O INVENTO REFERE-SE AINDA A UM MONITOR PARA LEVAR A CABO O REFERIDO MÉTODO.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H04B 10/08 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	11/12/2009	---	15/12/2009	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	15/12/2009	04/01/2010	04/01/2010	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	04/01/2010	---	13/01/2010	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	13/01/2010	15/01/2010	15/01/2010	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	15/01/2010	---	17/02/2010	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	17/02/2010	14/06/2011	14/06/2011	14/06/2011	---
01140000 - pedido-oposição possível	14/06/2011	16/08/2011	16/08/2011	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	16/08/2011	---	31/08/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	31/08/2011	---	29/02/2012	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	31/08/2011	29/02/2012	29/02/2012	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/02/2012	---	23/03/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	23/03/2012	---	24/09/2012	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	23/03/2012	24/09/2012	24/09/2012	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	24/09/2012	---	19/10/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	19/10/2012	---	19/12/2012	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	19/10/2012	19/12/2012	19/12/2012	---	883652
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/12/2012	---	22/01/2013	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	22/01/2013	25/01/2013	25/01/2013	25/01/2013	---
01305000 - patente concedida	25/01/2013	11/12/2029	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	11/12/2009	---	17/02/2010	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	17/02/2010	14/06/2011	14/06/2011	---
01T10000 - pagamento inicial	14/06/2011	12/12/2011	12/12/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/12/2011	11/06/2012	11/06/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2012	11/12/2012	11/12/2012	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	11/12/2012	11/06/2013	12/12/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/12/2012	12/06/2013	12/06/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/06/2013	11/12/2013	15/11/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/11/2013	12/06/2014	12/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/06/2014	11/12/2014	11/12/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/12/2014	12/06/2015	12/06/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	11/12/2014	11/06/2015	11/12/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/06/2015	11/12/2015	11/12/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	11/12/2015	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	13/12/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/12/2016	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	12/06/2018	12/06/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/06/2018	11/12/2018	11/12/2018	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	11/12/2018	11/06/2019	11/06/2019	---
01T30000 - pagamento com revalidação	11/06/2019	11/12/2019	11/12/2019	---
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	11/12/2019	11/12/2020	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	02-12-2011	1000092606
4	12-12-2012	1000093595
5	15-11-2013	6828
6	09-12-2014	1000096946
7	16-12-2015	1000096770
8	09-12-2016	1000088555
9	21-11-2017	1000077145



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2283973	Instituto De Telecomunicações	Administração Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	11/12/2009	
883652	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	11/12/2009	
2283966	Paulo Sérgio De Brito André			inventor	11/12/2009	
2283971	Paulo Fernando Da Costa Antunes			inventor	11/12/2009	
2283972	André Filipe Moreira Martins			inventor	11/12/2009	
2283969	Ana Maria Rocha			inventor	11/12/2009	
73	Luís Manuel De Almada Da Silva Carvalho	Rua Vitor Cordon , 10-A	1249-103 Lisboa - Portugal	mandatário	11/12/2009	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000113899	11/12/2009 às 12:07:28	0199 - pedido de patente nacional	inclusão de pedido pendente	15/12/2009	deferido	
1931	11/12/2009 às 16:04:46	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	21/12/2009	deferido
1000092606	02/12/2011 às 17:37:41	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	02/12/2011	deferido
3395874	19/10/2012 às 14:31:59			01IP0130 - Relatório Exame PAT	19/10/2012	
1000093595	12/12/2012 às 13:47:22	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	12/12/2012	deferido
1000095549	19/12/2012 às 17:07:35	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	26/12/2012	deferido
3440979	22/01/2013 às 10:58:46			01IP0130 - Relatório Exame PAT	22/01/2013	
3440980	22/01/2013 às 11:00:18			01IP0133 - Despacho PAT	22/01/2013	
6828	15/11/2013 às 11:51:23	0187 - renovação	Instituto Das Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	15/11/2013	deferido
1000096946	09/12/2014 às 14:04:00	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	11/12/2014	deferido
7912	20/01/2015 às 12:34:04	0110 - complemento de taxas	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	20/01/2015	deferido
1000091210	23/11/2015 às 16:12:44	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	juntar documento sem efeitos	23/11/2015	sem efeito
1000096770	16/12/2015 às 11:33:34	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	16/12/2015	deferido
1000088555	09/12/2016 às 14:13:44	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	13/12/2016	deferido
1000077145	21/11/2017 às 15:12:41	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
14/06/2011	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
25/01/2013	10 - despachos de concessão	publicado	- -	
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.

