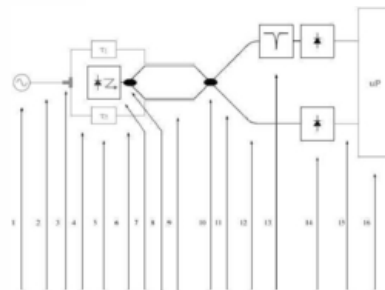


PATENTE NACIONAL Nº 105423

SISTEMA E MÉTODO DE MEDIÇÃO FOTÓNICA DA FREQUÊNCIA POR MODULAÇÃO ELECTRO-ÓPTICA COMPLEMENTAR

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000093733
Data de Apresentação	10-12-2010
Data do Pedido	10-12-2010
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	22-06-2018
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	FALTA DE PAGAMENTO (REV.)
Data de Início da Sit.	22-06-2018
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	6
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	G01R 23/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM SISTEMA FOTÓNICO PARA EFECTUAR A MEDIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE UM SINAL (1) DE RÁDIOFREQUÊNCIA (RF). O SISTEMA TEM COMO BASE A CONVERSÃO DO SINAL RF PARA O DOMÍNIO ÓPTICO, REALIZADA ATRAVÉS DE UM MODULADOR DE MACH-ZEHNDER (MZM) DE DOIS ELÉCTRODOS E DUAS SAÍDAS ÓPTICAS (8, 9, 10, 11). A POTÊNCIA DAS PORTADORAS RF DOS DOIS SINAIS ÓPTICOS (12) OBTIDOS APÓS MODULAÇÃO ELECTRO-ÓPTICA DE UMA FONTE (7) APROPRIADA VARIA COM A FREQUÊNCIA DO SINAL RF. TAL VARIAÇÃO NÃO É SEMELHANTE NOS DOIS SINAIS ÓPTICOS OBTIDOS, MAS SIM COMPLEMENTAR. A FREQUÊNCIA DO SINAL RF É DETERMINADA (15, 16) COM BASE NA POTÊNCIA MEDIDA (14) DAS PORTADORAS RF DOS DOIS SINAIS ÓPTICOS OBTIDOS APÓS MODULAÇÃO ELECTRO-ÓPTICA. SÃO PROPOSTAS DUAS CONFIGURAÇÕES PREFERENCIAIS, QUE DIFEREM ENTRE SI NO MÉTODO USADO PARA REMOVER (13) A PORTADORA ÓPTICA NUM DOS SINAIS ÓPTICOS MODULADOS. A INVENÇÃO COMPREENDE AINDA OS CIRCUITOS ELÉCTRICOS APROPRIADOS (2, 3, 4, 5, 6).



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01R 23/02 (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	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	28/10/2011	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	28/10/2011	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	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	15/12/2011	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	---	270726
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	---	270726
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	---	270726
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	---	270726
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	---	270726
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	---	270726
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	---	270726
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	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/09/2016	---	23/06/2017	---	---
01170000 - estudo-notificado	23/06/2017	---	25/09/2017	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	23/06/2017	25/09/2017	25/09/2017	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	25/09/2017	---	28/09/2017	---	---

01170000 - estudo-notificado	28/09/2017	---	28/12/2017	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	28/09/2017	28/12/2017	28/12/2017	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/12/2017	---	03/01/2018	---	---
01170000 - estudo-notificado	03/01/2018	---	03/04/2018	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	03/01/2018	03/04/2018	03/04/2018	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	03/04/2018	---	11/04/2018	---	---
01170000 - estudo-notificado	11/04/2018	---	22/06/2018	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	11/04/2018	11/07/2018	22/06/2018	---	270726
01902000 - caduco-por falta de revalid.	22/06/2018	---	---	---	---



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	---	15/12/2011	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	15/12/2011	11/06/2012	11/06/2012	---
01T10000 - pagamento inicial	11/06/2012	10/12/2012	10/12/2012	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	10/12/2012	11/06/2013	07/03/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/03/2013	11/06/2013	11/06/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/06/2013	10/12/2013	28/10/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/10/2013	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	12/12/2016	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	12/12/2016	12/06/2017	12/06/2017	---
01T30000 - pagamento com revalidação	12/06/2017	11/12/2017	11/12/2017	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	12/06/2017	22/06/2017	22/06/2017	22/06/2017
01T30202 - caducidade fpt publicada	22/06/2017	22/12/2017	22/12/2017	---
01T30000 - pagamento com revalidação	11/12/2017	10/12/2018	22/06/2018	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	22/12/2017	22/06/2018	22/06/2018	---
01T08000 - falta de pagamento (rev.)	22/06/2018	---	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	12-12-2012	1000093601
4	28-10-2013	1000078060
5	09-12-2014	1000096950
6	16-12-2015	1000096772

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	10/12/2010	22/03/2012
270726	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	22/03/2012	
2427009	Instituto De Telecomunicações	Universidade De Aveiro, Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	22/03/2012	
2353597	Miguel Vidal Drummond			inventor	10/12/2010	
2353596	Rogério Nunes Nogueira			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
1000093733	10/12/2010 às 14:53:33	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	14/12/2010	deferido	
1000094185	13/12/2010 às 16:13:36	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	14/12/2010	deferido
1000083134	28/10/2011 às 17:16:17	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	28/10/2011	deferido
1000023285	22/03/2012 às 12:32:04	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	22/03/2012	deferido	
1000093601	12/12/2012 às 13:54:17	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	07/03/2013	deferido
1000003179	14/01/2013 às 11:54:02	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	juntar documento sem efeitos	04/04/2013	sem efeito
1000012911	18/02/2013 às 15:32:34	0110 - complemento de taxas	Universidade De Aveiro	juntar documento sem efeitos	04/04/2013	sem efeito
1000018663	07/03/2013 às 18:02:20	0110 - complemento de taxas	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	07/03/2013	deferido
1000078060	28/10/2013 às 14:32:28	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	28/10/2013	deferido
1000096950	09/12/2014 às 14:18:09	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	10/12/2014	deferido
7909	20/01/2015 às 12:10:08	0110 - complemento de taxas	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	20/01/2015	deferido
1000091571	24/11/2015 às 12:46:34	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	juntar documento sem efeitos	24/11/2015	sem efeito
1000096772	16/12/2015 às 11:35:23	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	16/12/2015	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
20/04/2012	18 - averb. de transmissão	publicado	1000023285	-
11/06/2012	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
22/06/2017	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.

