

PATENTE NACIONAL Nº 108740

FILTRO DIGITAL DE BAIXA COMPLEXIDADE PARA A COMPENSAÇÃO DA DISPERSÃO CROMÁTICA NO DOMÍNIO DO TEMPO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000062379
Data de Apresentação	29-07-2015
Data do Pedido	29-07-2015
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	22-05-2018
Data de Fim Previsto	29-07-2035
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	25-05-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	01-02-2027
Taxas Pagas	12
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	30/01/2017
Data do Despacho	17-05-2018
BPI do Despacho	22/05/2018
Data de Início de Vigência	29-07-2015
Data Limite de Vigência	29-07-2035
Titulares	INSTITUTO DE TELECOMUNICAÇÕES UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	---
Classificação Internacional	H04B 10/00 (2013.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

A INVENÇÃO AQUI APRESENTADA BASEIA-SE NA APLICAÇÃO DE UM NOVO MÉTODO DE EQUALIZAÇÃO DIGITAL, DESTINADO À COMPENSAÇÃO DA DISPERSÃO CROMÁTICA EM SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ÓTICA COERENTE. ESTE MÉTODO TEM POR BASE UMA DECOMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS COEFICIENTES DO FILTRO FIR EM VALORES DISCRETOS, DADOS EM POTÊNCIAS DE 2. ESTA DECOMPOSIÇÃO PERMITE EXPLORAR A REPLICAÇÃO DOS COEFICIENTES E TIRAR PARTIDO DA PROPRIEDADE DISTRIBUTIVA DA MULTIPLICAÇÃO FACE À ADIÇÃO, REDUZINDO SIGNIFICATIVAMENTE O NÚMERO DE MULTIPLICAÇÕES NECESSÁRIAS AO FILTRO FIR. PARA ALÉM DISSO, A DECOMPOSIÇÃO EM POTÊNCIAS DE 2 DOS COEFICIENTES PERMITE IMPLEMENTAR AS MULTIPLICAÇÕES APENAS COM OPERAÇÕES DE ADIÇÃO E DESLOCAMENTO BINÁRIO. A COMBINAÇÃO DESTAS CARACTERÍSTICAS DEU ORIGEM A UMA NOVA E EFICIENTE ARQUITETURA FIR DISTRIBUTIVA, OTIMIZADA PARA TEMPO-REAL.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H04B 10/00 (2013.01)	avanzado	primeira	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	29/07/2015	---	31/07/2015	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	31/07/2015	29/01/2016	29/01/2016	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	29/01/2016	29/07/2016	26/07/2016	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	26/07/2016	01/08/2016	01/08/2016	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/08/2016	---	11/08/2016	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	11/08/2016	16/08/2016	16/08/2016	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	16/08/2016	---	11/10/2016	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	11/10/2016	30/01/2017	30/01/2017	30/01/2017	---
01140000 - pedido-oposição possível	30/01/2017	30/03/2017	30/03/2017	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/03/2017	---	10/07/2017	---	---
01170000 - estudo-notificado	10/07/2017	---	11/09/2017	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	10/07/2017	11/09/2017	11/09/2017	---	2427009
01160000 - estudo-aguarda despacho	11/09/2017	---	12/02/2018	---	---
01170000 - estudo-notificado	12/02/2018	---	12/03/2018	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	12/02/2018	12/03/2018	12/03/2018	---	2427009
01160000 - estudo-aguarda despacho	12/03/2018	---	17/05/2018	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	17/05/2018	22/05/2018	22/05/2018	22/05/2018	---
01305000 - patente concedida	22/05/2018	29/07/2035	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	29/07/2015	---	11/10/2016	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	11/10/2016	30/01/2017	30/01/2017	---
01T10000 - pagamento inicial	30/01/2017	31/07/2017	31/07/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	31/07/2017	29/01/2018	29/01/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/01/2018	30/07/2018	21/06/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/06/2018	30/01/2019	30/01/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/01/2019	29/07/2019	16/04/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/04/2019	30/01/2020	30/01/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/01/2020	31/08/2020	20/04/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/04/2020	01/02/2021	01/02/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	01/02/2021	29/07/2021	24/05/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/05/2021	31/01/2022	31/01/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	31/01/2022	29/07/2022	17/05/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/05/2022	30/01/2023	30/01/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/01/2023	31/07/2023	19/06/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/06/2023	30/01/2024	30/01/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/01/2024	29/07/2024	20/05/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/05/2024	30/01/2025	30/01/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/01/2025	29/07/2025	16/06/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/06/2025	30/01/2026	30/01/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/01/2026	29/07/2026	25/05/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/05/2026	01/02/2027	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	27-07-2017	1000050795
4	21-06-2018	1000043071
5	16-04-2019	1000021703
6	20-04-2020	1000019334
7	24-05-2021	1000020019

8	17-05-2022	2003469918
9	19-06-2023	2005066885
10	20-05-2024	2006137986
11	16-06-2025	2007160838
12	25-05-2026	2008004381



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2427009	Instituto De Telecomunicações	Universidade De Aveiro, Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	29/07/2015	
270726	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	29/07/2015	
2287060	Armando Humberto Moreira Nolasco Pinto			inventor	29/07/2015	
2625286	Sofia Batalha De Oliveira Pascoal Amado			inventor	29/07/2015	
2625284	Fernando Pedro Pereira Guimar			inventor	29/07/2015	
2636670	Celestino Sanches Martins			inventor	12/10/2015	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000062379	29/07/2015 às 14:05:02	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	31/07/2015	deferido	
8629	12/10/2015 às 15:13:23	0165 - pedido de retificação	Universidade De Aveiro	corr. entid. interven. (requer.)	12/10/2015	deferido
9346	26/07/2016 às 10:26:45	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	26/07/2016	deferido
4195841	09/01/2017 às 16:46:29			01IP0290 - Relatório de pesquisa	09/01/2017	
4304726	10/07/2017 às 15:36:24			01IP0130 - Relatório Exame PAT	10/07/2017	
1000050795	27/07/2017 às 16:34:55	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	27/07/2017	deferido
10205	08/09/2017 às 12:38:20	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	11/09/2017	deferido
10825	12/03/2018 às 14:58:42	0131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	12/03/2018	deferido
4482588	15/05/2018 às 16:21:31			01IP0133 - Despacho PAT	15/05/2018	
4482585	17/05/2018 às 11:02:52			01IP0130 - Relatório Exame PAT	17/05/2018	
1000043071	21/06/2018 às 10:28:32	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	21/06/2018	deferido
1000057653	03/09/2018 às 11:57:23	0168 - titulo	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxa de título	03/09/2018	deferido
1000021703	16/04/2019 às 10:30:15	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	16/04/2019	deferido
1000019334	20/04/2020 às 17:15:12	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	20/04/2020	deferido
1000020019	24/05/2021 às 12:26:58	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	24/05/2021	deferido
2003469918	17/05/2022 às 14:48:29	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	17/05/2022	deferido
2005066885	19/06/2023 às 15:20:13	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	19/06/2023	deferido
2006137986	20/05/2024 às 17:06:36	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	20/05/2024	deferido
2007160838	16/06/2025 às 15:23:43	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	16/06/2025	deferido
2008004381	25/05/2026 às 11:26:24	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	25/05/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
30/01/2017	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
22/05/2018	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº1 do art. 70º do cpi, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.



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.

