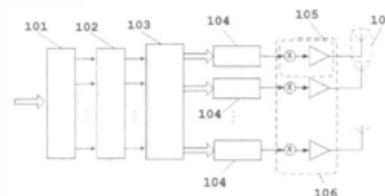


PATENTE NACIONAL Nº 107256

MÉTODO DE TRANSMISSÃO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000078055
Data de Apresentação	28-10-2013
Data do Pedido	28-10-2013
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	06-04-2018
Data de Fim Previsto	28-10-2033
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	15-05-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	29-04-2027
Taxas Pagas	14
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	28/04/2015
Data do Despacho	02-04-2018
BPI do Despacho	06/04/2018
Data de Início de Vigência	28-10-2013
Data Limite de Vigência	28-10-2033
Titulares	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Mandatário	---
Classificação Internacional	H04L 27/36 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

O MÉTODO APRESENTADO PERMITE A TRANSMISSÃO DE MODULAÇÕES MULTINÍVEL BASEADAS EM CONSTELAÇÕES DO TIPO MODULAÇÃO MÀRIA EM AMPLITUDE EM QUADRATURA, VORONOI OU CONSTELAÇÕES DO TIPO MODULAÇÃO POR CHAVEAMENTO M-ÁRIO DE FASE, EMPREGANDO UMA DECOMPOSIÇÃO DAS MODULAÇÕES MULTINÍVEL NUMA SOMA DE CONSTELAÇÕES BPSK (BI-PSK) QUE SÃO AMPLIFICADAS E ENVIADAS SEPARADAMENTE. O MÉTODO DE TRANSMISSÃO É UTILIZADO NUM TRANSMISSOR COM UM CONVERSOR SÉRIE/PARALELO (101), UM CONVERSOR ANTIPODAL (102), UM BLOCO GERADOR DE SEQUÊNCIAS DE MAPEAMENTO (103) QUE A PARTIR DE M BITS GERA AS M SEQUÊNCIAS ANTIPODAIS USADAS NAS ENTRADAS DOS M MODULADORES (104) EM PARALELO E QUE PERMITEM DEFINIR OS MAPEAMENTOS DAS CONSTELAÇÕES ELEMENTARES. AS SAÍDAS DOS MODULADORES SÃO MULTIPLICADAS POR COEFICIENTES COMPLEXOS QUE DEFINEM A FASE E A AMPLITUDE DAS SUBCONSTELAÇÕES CONSTITUINTES DA MODULAÇÃO MULTINÍVEL. POR CONSEQUINTE, O ANDAR DE AMPLIFICAÇÃO (106) É FORMADO POR M AMPLIFICADORES (105) NÃO LINEARES EM PARALELO COM A SAÍDA DE CA DA AMPLIFICADOR (105) LIGADO A UMA ANTENA (107). ESTA ESTRUTURA DE EMISSÃO AMPLIFICA O SINAL E TRANSMITE M SINAIS BPSK OU M/2 SINAIS QPSK NÃO CORRELACIONADOS, QUE FORMAM, UMA VEZ SOMADOS, UMA CONSTELAÇÃO MULTINÍVEL.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H04L 27/36 (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	28/10/2013	---	29/10/2013	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	29/10/2013	28/04/2014	28/04/2014	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	28/04/2014	28/10/2014	14/10/2014	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	14/10/2014	03/11/2014	03/11/2014	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	03/11/2014	---	10/11/2014	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	10/11/2014	12/11/2014	12/11/2014	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	12/11/2014	---	12/12/2014	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	12/12/2014	28/04/2015	28/04/2015	28/04/2015	---
01140000 - pedido-oposição possível	28/04/2015	29/06/2015	29/06/2015	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/06/2015	---	28/07/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	28/07/2015	---	28/01/2016	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	28/07/2015	28/01/2016	28/01/2016	---	1845340
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/01/2016	---	26/02/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	26/02/2016	---	26/08/2016	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	26/02/2016	26/08/2016	26/08/2016	---	1845340
01160000 - estudo-aguarda despacho	26/08/2016	---	19/12/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	19/12/2016	---	19/06/2017	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	19/12/2016	19/06/2017	19/06/2017	---	1845340
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/06/2017	---	17/10/2017	---	---
01170000 - estudo-notificado	17/10/2017	---	18/12/2017	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	17/10/2017	18/12/2017	18/12/2017	---	1845340
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/12/2017	---	02/04/2018	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	02/04/2018	06/04/2018	06/04/2018	06/04/2018	---
01305000 - patente concedida	06/04/2018	28/10/2033	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	28/10/2013	---	12/12/2014	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	12/12/2014	28/04/2015	28/04/2015	---
01T10000 - pagamento inicial	28/04/2015	28/10/2015	28/10/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/10/2015	28/04/2016	28/04/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/04/2016	28/10/2016	08/06/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/06/2016	02/05/2017	02/05/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2017	30/10/2017	25/05/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/05/2017	30/04/2018	30/04/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/04/2018	29/10/2018	08/06/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/06/2018	29/04/2019	29/04/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/04/2019	28/10/2019	06/06/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/06/2019	29/04/2020	29/04/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/04/2020	28/10/2020	02/06/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/06/2020	29/04/2021	29/04/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/04/2021	28/10/2021	30/06/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/06/2021	29/04/2022	29/04/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/04/2022	28/10/2022	19/09/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/09/2022	02/05/2023	02/05/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2023	30/10/2023	17/07/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/07/2023	29/04/2024	29/04/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/04/2024	28/10/2024	30/08/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/08/2024	29/04/2025	29/04/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/04/2025	28/10/2025	09/06/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/06/2025	29/04/2026	29/04/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/04/2026	28/10/2026	15/05/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/05/2026	29/04/2027	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
------------	-------------------	-----------------

3	02-06-2015	8266
4	08-06-2016	9243
5	25-05-2017	9993
6	08-06-2018	10998
7	06-06-2019	1000031178
8	02-06-2020	1000027075
9	30-06-2021	1000025520
10	19-09-2022	2003972613
11	17-07-2023	2005163330
12	30-08-2024	2006434406
13	09-06-2025	2007146999
14	15-05-2026	2007981564



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
1845340	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	Campus Da Caparica, Quinta Da Torre	2829-516 Caparica - Portugal	requerente / titular	28/10/2013	12/01/2023
896655	Universidade Nova De Lisboa	Campus De Campolide	1099-085 Lisboa - Portugal	requerente / titular	12/01/2023	
918422	Rui Miguel Henriques Dias Morgado Dinis			inventor	28/10/2013	
2534348	Vitor Hugo Soares Astúcia			inventor	28/10/2013	
2534347	Paulo Miguel De Araújo Borges Montezuma De Carvalho			inventor	28/10/2013	
600034	Nuno Miguel Oliveira Lourenço	Lusoworld Ii A25. Rua Pé De Mouro	2710-144 Sintra - Portugal	mandatário	28/10/2013	14/10/2014



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000078055	28/10/2013 às 14:29:03	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	29/10/2013	deferido	
7647	14/10/2014 às 14:35:41	0121 - conversão ped. provisório	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	conversão de ped. provisório	14/10/2014	deferido
3809671	09/01/2015 às 12:33:20			01IP0290 - Relatório de pesquisa	09/01/2015	
8266	02/06/2015 às 15:54:54	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	02/06/2015	deferido
8293	11/06/2015 às 13:28:12	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	juntar documento sem efeitos	11/06/2015	sem efeito
8691	10/11/2015 às 12:52:31	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	juntar documento sem efeitos	10/11/2015	sem efeito
9243	08/06/2016 às 17:00:18	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Univ. Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	08/06/2016	deferido
9993	25/05/2017 às 14:58:11	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	25/05/2017	deferido
4359861	17/10/2017 às 12:02:16			01IP0130 - Relatório Exame PAT	17/10/2017	
10425	15/12/2017 às 14:00:39	0131 - resp. a notificação	Universidade Nova De Lisboa - Fac. De Ciências E Tecnologia	juntar doc. deferidos diversos	05/01/2018	deferido
4457690	29/03/2018 às 10:50:34			01IP0130 - Relatório Exame PAT	29/03/2018	
4457689	02/04/2018 às 11:37:09			01IP0133 - Despacho PAT	02/04/2018	
10998	08/06/2018 às 14:08:06	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa - Faculdade De Ciências E Tecnologia	pagam. de taxas periódicas	08/06/2018	deferido
1000031178	06/06/2019 às 10:25:56	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	06/06/2019	deferido
1000027075	02/06/2020 às 11:22:08	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	02/06/2020	deferido
1000025520	30/06/2021 às 14:16:23	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	30/06/2021	deferido
2003972613	19/09/2022 às 15:57:19	0187 - renovação	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	19/09/2022	deferido
2004411155	12/01/2023 às 10:39:53	0151 - exposição suplementar	Universidade Nova De Lisboa	corr. entid. interven. (requer.)	12/01/2023	deferido
2005163330	17/07/2023 às 11:25:54	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	17/07/2023	deferido
2006434406	30/08/2024 às 15:58:02	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	30/08/2024	deferido
2007146999	09/06/2025 às 16:55:21	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	09/06/2025	deferido

2007981564	15/05/2026 às 17:25:08	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	15/05/2026	deferido
------------	---------------------------	------------------	-----------------------------	----------------------------	------------	----------



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
28/04/2015	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
06/04/2018	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.

