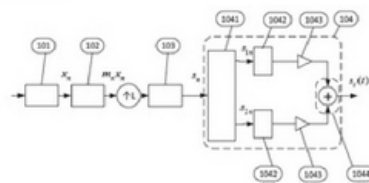


PATENTE NACIONAL Nº 107875

TRANSMISSOR LINC COM EFICIÊNCIA MELHORADA PARA SINAIS DE BANDA LIMITADA

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000070827
Data de Apresentação	08-09-2014
Data do Pedido	08-09-2014
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	13-02-2017
Data de Fim Previsto	08-09-2034
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	09-04-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	09-03-2027
Taxas Pagas	13
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	08/03/2016
Data do Despacho	08-02-2017
BPI do Despacho	13/02/2017
Data de Início de Vigência	08-09-2014
Data Limite de Vigência	08-09-2034
Titulares	FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Mandatário	---
Classificação Internacional	H03C 1/00 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

O PRESENTE INVENTO REFERE-SE A UM TRANSMISSOR QUE UTILIZA UMA ARQUITETURA DE AMPLIFICAÇÃO LINEAR COM COMPONENTES NÃO-LINEARES (LINC) (I.E. UM TRANSMISSOR DO TIPO LINC) QUE AMPLIFICA SINAIS GERADOS A PARTIR DE ESQUEMAS DE MODULAÇÃO COM OFFSET (I.E. EM QUE AS COMPONENTES EM FASE E EM QUADRATURA DOS SÍMBOLOS ESTÃO DESFASADAS TEMPORALMENTE POR MEIO PERÍODO DE SÍMBOLO) DE BANDA LIMITADA E ENVOLVENTE CONTROLADA, RECORRENDO A AMPLIFICADORES DE POTÊNCIA (HPAS) NÃO-LINEARES COM ELEVADA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. EM PARTICULAR, O TRANSMISSOR RECORRE A UM BLOCO DE MODULAÇÃO DE MAGNITUDE (MM) PARA AJUSTAR CADA SÍMBOLO DA CONSTELAÇÃO ANTES DA OPERAÇÃO DE FILTRAGEM, RESTRINGINDO DESSA FORMA A ENVOLVENTE DO SINAL DE BANDA LIMITADA RESULTANTE A UMA GAMA DINÂMICA PREVIAMENTE DEFINIDA SEM ALARGAR O SEU ESPECTRO. DA REDUÇÃO DA GAMA DINÂMICA DA ENVOLVENTE DESSE SINAL RESULTA UM AUMENTO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PROCESSO DE COMBINAÇÃO DO SINAL DO TRANSMISSOR LINC, DE ONDE RESULTA UM AUMENTO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO ESTÁGIO DE AMPLIFICAÇÃO DE POTÊNCIA. DA REDUÇÃO DA GAMA DINÂMICA DA ENVOLVENTE DESSE SINAL TAMBÉM RESULTA UM AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TRANSMISSOR LINC A Desequilíbrios de fase ou de ganho entre os HPAS utilizados e uma redução da largura de banda das componentes de sinal LINC.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H03C 1/00 (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	08/09/2014	---	10/09/2014	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	10/09/2014	08/03/2015	09/03/2015	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	08/03/2015	08/09/2015	08/09/2015	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	08/09/2015	15/09/2015	15/09/2015	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/09/2015	---	21/09/2015	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	21/09/2015	23/09/2015	23/09/2015	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	23/09/2015	---	23/10/2015	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	23/10/2015	---	23/12/2015	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	23/10/2015	23/12/2015	23/12/2015	---	939983
01110000 - pedido-aguarda exame formal	23/12/2015	---	27/01/2016	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	27/01/2016	08/03/2016	08/03/2016	08/03/2016	---
01140000 - pedido-oposição possível	08/03/2016	09/05/2016	09/05/2016	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/05/2016	---	04/08/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	04/08/2016	---	04/10/2016	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	04/08/2016	04/10/2016	04/10/2016	---	939983
01160000 - estudo-aguarda despacho	04/10/2016	---	08/02/2017	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	08/02/2017	13/02/2017	13/02/2017	13/02/2017	---
01305000 - patente concedida	13/02/2017	08/09/2034	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	08/09/2014	---	27/01/2016	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	27/01/2016	08/03/2016	08/03/2016	---
01T10000 - pagamento inicial	08/03/2016	08/09/2016	08/09/2016	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	08/09/2016	08/03/2017	18/10/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/10/2016	09/03/2017	09/03/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2017	08/09/2017	24/07/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/07/2017	08/03/2018	08/03/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2018	10/09/2018	23/07/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	23/07/2018	11/03/2019	11/03/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/03/2019	09/09/2019	03/09/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/09/2019	09/03/2020	09/03/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2020	12/10/2020	05/08/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/08/2020	08/03/2021	08/03/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/03/2021	08/09/2021	19/07/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/07/2021	09/03/2022	09/03/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2022	08/09/2022	12/08/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/08/2022	09/03/2023	09/03/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2023	08/09/2023	20/03/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/03/2023	11/03/2024	11/03/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/03/2024	09/09/2024	22/07/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/07/2024	10/03/2025	10/03/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/03/2025	08/09/2025	30/06/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/06/2025	09/03/2026	09/03/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/03/2026	08/09/2026	09/04/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/04/2026	09/03/2027	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	18-10-2016	1000076024
4	20-07-2017	1000049270

5	23-07-2018	1000050298
6	03-09-2019	1000044286
7	05-08-2020	1000039716
8	19-07-2021	1000027943
9	12-08-2022	2003811878
10	20-03-2023	2004648346
11	22-07-2024	2006323339
12	30-06-2025	2007190621
13	09-04-2026	2007886748



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
939983	Universidade De Coimbra	Paço Das Escolas	3004-531 Coimbra - Portugal	requerente / titular	08/09/2014	30/10/2015
1842755	Instituto De Telecomunicações	Universidade De Aveiro, Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	30/10/2015	04/08/2022
939983	Universidade De Coimbra	Paço Das Escolas	3004-531 Coimbra - Portugal	requerente / titular	30/10/2015	
1845340	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Universidade Nova De Lisboa	Campus Da Caparica, Quinta Da Torre	2829-516 Caparica - Portugal	requerente / titular	30/10/2015	
2554812	Paulo Miguel De Araujo Borges Montezuma De Carvalho			inventor	08/09/2014	
2580570	Marco Alexandre Cravo Gomes			inventor	08/09/2014	
2580572	Vitor Manuel Mendes Da Silva			inventor	08/09/2014	
2580573	António José Ribeiro Simões			inventor	08/09/2014	
2281744	Rui Miguel Henriques Dias Morgado Dinis			inventor	08/09/2014	

Documentos Relacionados


Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000070827	08/09/2014 às 22:57:21	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	10/09/2014	deferido	
1000072571	08/09/2015 às 12:04:26	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Coimbra	conversão de ped. provisório	08/09/2015	deferido
1000085620	30/10/2015 às 12:27:13	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	30/10/2015	deferido	
1000098143	21/12/2015 às 16:28:57	0163 - subst.elem.pedido	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	07/01/2016	deferido
4033967	26/02/2016 às 10:08:26			01IP0290 - Relatório de pesquisa	26/02/2016	
4114498	04/08/2016 às 14:27:53			01IP0130 - Relatório Exame PAT	04/08/2016	
1000072761	03/10/2016 às 17:36:29	0131 - resp. a notificação	Universidade De Coimbra	juntar doc. deferidos diversos	19/10/2016	deferido
1000076024	18/10/2016 às 12:19:00	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	18/10/2016	deferido
4213938	07/02/2017 às 15:59:28			01IP0130 - Relatório Exame PAT	07/02/2017	
4213939	07/02/2017 às 16:00:56			01IP0133 - Despacho PAT	07/02/2017	
1000049270	20/07/2017 às 18:10:41	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	24/07/2017	deferido
1000050298	23/07/2018 às 15:41:27	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	23/07/2018	deferido
1000044286	03/09/2019 às 14:57:06	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	03/09/2019	deferido
1000039716	05/08/2020 às 15:31:19	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	10/08/2020	deferido
1000027943	19/07/2021 às 13:54:12	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	19/07/2021	deferido
17640	04/08/2022 às 11:50:15	0140 - renúncia	Instituto De Telecomunicações	outros averbamentos	04/08/2022	deferido
2003811878	12/08/2022 às 16:28:40	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	12/08/2022	deferido
2004648346	20/03/2023 às 11:45:01	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	20/03/2023	deferido
2006323339	22/07/2024 às 15:34:53	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	22/07/2024	deferido
2007190621	30/06/2025 às 15:36:09	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	30/06/2025	deferido
2007886748	09/04/2026 às 11:44:25	0187 - renovação	Universidade De Coimbra	pagam. de taxas periódicas	09/04/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
09/11/2015	18 - averb. de transmissão	publicado	1000085620	-
08/03/2016	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
13/02/2017	10 - despachos de concessão	publicado	-	-
11/08/2022	52 - outros averbamentos	publicado	17640	renúncia parcial do instituto de telecomunicações a favor da universidade de coimbra e da faculdade de ciências e tecnologia da universidade nova de lisboa



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.

