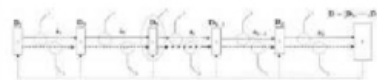


PATENTE NACIONAL Nº 119684

MÉTODO E SISTEMA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS EM REDES DE COMUNICAÇÃO SEM FIOS COM ANTENAS MASSIVAS DISTRIBUÍDAS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	2006449028
Data de Apresentação	05-09-2024
Data do Pedido	05-09-2024
Fase Actual	PEDIDO-ESTUDO EM CURSO
Data de Início da Fase	05-05-2026
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO INICIAL
Data de Início da Sit.	05-03-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	07-09-2026
Taxas Pagas	3
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	05/03/2026
Data do Despacho	---
BPI do Despacho	---
Data de Início de Vigência	05-09-2024
Data Limite de Vigência	05-09-2044
Titulares	INSTITUTO DE TELECOMUNICAÇÕES UNIVERSIDADE DE COIMBRA UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Mandatário	---
Classificação Internacional	H04L 5/00 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE A UM SISTEMA E MÉTODO PARA SELEÇÃO DE PONTO DE ACESSO (AP) E ALOCAÇÃO DE RECURSOS EM REDES SEQUENTIAL FRONTHAUL CELL-FREE MASSIVE MIMO (SF-CF), DESTINADO A OTIMIZAR A EFICIÊNCIA ESPECTRAL (SE) NA COMUNICAÇÃO ASCENDENTE (UPLINK) E REDUZIR A COMPLEXIDADE COMPUTACIONAL E CARGA DE SINALIZAÇÃO. NOS MÉTODOS CONVENCIONAIS, A SELEÇÃO DE AP É CENTRALIZADA NA UNIDADE DE PROCESSAMENTO CENTRAL (CPU), TRANSMITINDO ESTIMATIVAS DE CANAL E DECISÕES DE ALOCAÇÃO, AUMENTANDO A CARGA NAS LIGAÇÕES AP-CPU (FRONTHAUL), COMPROMETENDO A ESCALABILIDADE E COMPLEXIDADE DA REDE. A INVENÇÃO PROPÕE UM ESQUEMA DISTRIBUÍDO COM DOIS MODOS, SELEÇÃO SEQUENCIAL (SMRC) E PARALELA (PMRC), BASEADOS EM MAXIMUM RATIO COMBINING (MRC). NO SMRC, OS APS TOMAM DECISÕES ITERATIVAS E COORDENADAS, OTIMIZANDO A ALOCAÇÃO. NO PMRC, AS DECISÕES SÃO SIMULTÂNEAS E INDEPENDENTES, ELIMINANDO COORDENAÇÃO E REDUZINDO A LATÊNCIA.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H04L 5/00 (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	05/09/2024	---	09/09/2024	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	09/09/2024	05/03/2025	05/03/2025	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	05/03/2025	05/09/2025	04/09/2025	---	---
01006000 - conversão em análise	04/09/2025	---	29/09/2025	---	---
01007000 - conversão irregular (notif.)	29/09/2025	---	29/10/2025	---	---
01007001 - conv.notificada (acresc.matéria)	29/09/2025	29/10/2025	29/10/2025	---	939983
01006000 - conversão em análise	29/10/2025	---	06/11/2025	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	06/11/2025	07/11/2025	07/11/2025	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	07/11/2025	22/11/2025	07/11/2025	---	939983
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	07/11/2025	08/11/2025	10/11/2025	---	939983
01110000 - pedido-aguarda exame formal	10/11/2025	---	25/11/2025	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	25/11/2025	05/03/2026	05/03/2026	05/03/2026	---
01140000 - pedido-oposição possível	05/03/2026	05/05/2026	05/05/2026	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	05/05/2026	---	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	05/09/2024	---	25/11/2025	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	25/11/2025	05/03/2026	05/03/2026	---
01T10000 - pagamento inicial	05/03/2026	07/09/2026	---	

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	09-04-2026	2007886701



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	05/09/2024	
3004399	Instituto De Telecomunicações	Universidade De Aveiro, Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	05/09/2024	
896655	Universidade Nova De Lisboa	Campus De Campolide	1099-085 Lisboa - Portugal	requerente / titular	05/09/2024	
3218491	Vitor Manuel Mendes Da Silva			inventor	05/09/2024	
3218492	Filipe João Abrantes Soares Da Conceição			inventor	05/09/2024	
3218493	Rui Miguel Henriques Dias Morgado Dinis			inventor	05/09/2024	
3218490	Marco Alexandre Cravo Gomes			inventor	05/09/2024	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2006449028	05/09/2024 às 11:09:54	0198 - pedido provisório de patente	Universidade De Coimbra	inclusão de pedido provisório	09/09/2024	deferido
2007325828	04/09/2025 às 17:36:58	0121 - conversão ped. provisório	Instituto De Telecomunicações	enviar para análise de conversão	04/09/2025	deferido
2007447430	29/10/2025 às 12:26:05	0131 - resp. a notificação	Instituto De Telecomunicações	juntar doc. deferidos diversos	31/10/2025	deferido
2007886701	09/04/2026 às 11:31:30	0187 - renovação	Universidade Nova De Lisboa	pagam. de taxas periódicas	09/04/2026	deferido



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
05/03/2026	02 - publicação de pedidos	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.

