

## PATENTE NACIONAL Nº 109779

### SISTEMA DE NÓ SENSOR PASSIVO E RESPETIVA REDE DE SENSORES ALIMENTADOS POR TRANSMISSÃO DE ENERGIA SEM FIOS

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000087830
Data de Apresentação	05-12-2016
Data do Pedido	05-12-2016
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	16-05-2022
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	15-02-2022
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	5
Taxas Devidas	1
BPI 1ª Publicação	05/06/2018
Data do Despacho	10-02-2022
BPI do Despacho	15/02/2022
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	INSTITUTO DE TELECOMUNICAÇÕES UNIVERSIDADE DE AVEIRO
Mandatário	LUÍS HUMBERTO SILVESTRE DE ALMEIDA FERREIRA
Classificação Internacional	G06K 7/00 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

## Texto do Resumo

---

DESCREVE-SE NÓ SENSOR PASSIVO E RESPECTIVA REDE DE SENSORES CONSTITUÍDA POR UM LEITOR (5), EMISSORES DE ENERGIA SEM FIOS (2), E SENSORES TOTALMENTE PASSIVOS (1). OS SENSORES PASSIVOS PERMITEM A RECOLHA DE DADOS E A TRANSFERÊNCIA DOS MESMOS SEMPRE QUE SOLICITADOS PELO LEITOR, ATRAVÉS DE BACKSCATTER NUMA FREQUÊNCIA (4), E EM PARALELO A RECEPÇÃO DE ENERGIA PROVENIENTE DOS TRANSMISSORES (3). CADA SENSOR INTEGRA UMA ANTENA, DUAS MALHAS DE ADAPTAÇÃO, UM SEMICONDUTOR, UM MICROCONTROLADOR E UM OU MAIS SENSORES QUE NÃO REQUEREM DO USO DE FONTE DE ENERGIA PRÓPRIA. O LEITOR (UNIDADE REMOTA) INICIA O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO. ESTA COMUNICAÇÃO É CONSEGUIDA ATRAVÉS DO ENVIO DE COMANDOS DE RÁDIO FREQUÊNCIA RECONHECIDOS PELOS SENSORES PASSIVOS. ESTES SENSORES, AO RECEBEREM OS COMANDOS PROVENIENTES DO LEITOR, INICIAM A TRANSMISSÃO DE DADOS DE VOLTA CONFORME O COMANDO RECEBIDO. OS TRANSMISSORES DE ENERGIA SÃO USADOS PARA POSSIBILITAR DE MODO CONTÍNUO A ALIMENTAÇÃO DOS SENSORES PASSIVOS.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G06K 7/00 (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	05/12/2016	---	09/12/2016	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	09/12/2016	05/06/2017	05/06/2017	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	05/06/2017	05/12/2017	05/12/2017	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	05/12/2017	15/12/2017	15/12/2017	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/12/2017	---	22/12/2017	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	22/12/2017	27/12/2017	27/12/2017	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	27/12/2017	---	28/02/2018	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	28/02/2018	05/06/2018	05/06/2018	05/06/2018	---
01140000 - pedido-oposição possível	05/06/2018	06/08/2018	06/08/2018	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	06/08/2018	---	30/11/2018	---	---
01170000 - estudo-notificado	30/11/2018	---	30/05/2019	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	30/11/2018	30/05/2019	30/05/2019	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/05/2019	---	26/06/2019	---	---
01170000 - estudo-notificado	26/06/2019	---	26/12/2019	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	26/06/2019	26/12/2019	26/12/2019	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	26/12/2019	---	03/12/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	03/12/2021	---	03/02/2022	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	03/12/2021	03/02/2022	03/02/2022	---	270726
01160000 - estudo-aguarda despacho	03/02/2022	---	10/02/2022	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	10/02/2022	15/02/2022	15/02/2022	15/02/2022	---
01402000 - recusado-despacho publicado	15/02/2022	16/05/2022	16/05/2022	---	---
01900000 - patente recusada	16/05/2022	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	05/12/2016	---	28/02/2018	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	28/02/2018	05/06/2018	05/06/2018	---
01T10000 - pagamento inicial	05/06/2018	05/12/2018	05/12/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/12/2018	05/06/2019	05/06/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/06/2019	05/12/2019	09/10/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/10/2019	08/06/2020	08/06/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/06/2020	07/12/2020	19/10/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/10/2020	07/06/2021	07/06/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/06/2021	06/12/2021	06/12/2021	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	06/12/2021	06/06/2022	15/02/2022	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	15/02/2022	---	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	08-11-2018	1000070226
4	09-10-2019	1000050426
5	19-10-2020	1000050547

## 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	05/12/2016	
2711610	Instituto De Telecomunicações	Universidade De Aveiro, Campusuniversitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	05/12/2016	
2711609	Nuno Borges De Carvalho			inventor	05/12/2016	
2711608	Ricardo João Luís Marques Correia			inventor	05/12/2016	
600029	Luís Humberto Silvestre De Almeida Ferreira	Edifício Net - Rua De Salazares, Nº 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	05/12/2016	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000087830	05/12/2016 às 19:45:02	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	09/12/2016	deferido	
1000080665	05/12/2017 às 12:01:35	0171 - certificado	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	05/12/2017	deferido
1000081005	05/12/2017 às 20:55:58	0121 - conversão ped. provisório	Universidade De Aveiro	conversão de ped. provisório	05/12/2017	deferido
1000070226	08/11/2018 às 16:06:29	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	08/11/2018	deferido
1000050426	09/10/2019 às 12:22:44	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	09/10/2019	deferido
1000050547	19/10/2020 às 15:43:12	0187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	19/10/2020	deferido
6274245	03/12/2021 às 15:05:26			01IP0130 - Relatório Exame PAT	03/12/2021	
6315114	10/02/2022 às 15:08:46			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_ MUT_ PCT_ MUI_ TPS)	10/02/2022	
6315115	10/02/2022 às 15:10:13			01IP0133 - Despacho PAT	10/02/2022	

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
05/06/2018	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
15/02/2022	14 - despachos de recusa	publicado	-	recusado ao abrigo do disposto no nº 9 do artigo 70º e nos termos da alínea a) do nº 1 do artº 75º do código da propriedade industrial.



## 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.

