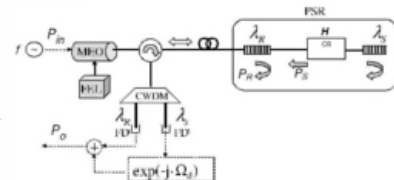


PATENTE NACIONAL Nº 103868

PROCESSO DE DESMODULAÇÃO DE SENSORES DE FIBRA ÓPTICA DE INTENSIDADE E RESPECTIVO DISPOSITIVO

Síntese do Processo

| | |
|------------------------------|---|
| Nº do Pedido | 1000050642 |
| Data de Apresentação | 29-10-2007 |
| Data do Pedido | 29-10-2007 |
| Fase Actual | PATENTE CADUCA |
| Data de Início da Fase | 08-05-2013 |
| Data de Fim Previsto | --- |
| Situação de Taxas | FALTA DE PAGAMENTO (REV.) |
| Data de Início da Sit. | 08-05-2013 |
| Data de Fim Previsto da Sit. | --- |
| Taxas Pagas | 4 |
| Taxas Devidas | 2 |
| BPI 1ª Publicação | 29/04/2009 |
| Data do Despacho | 29-07-2009 |
| BPI do Despacho | 03/08/2009 |
| Data de Início de Vigência | 29-10-2007 |
| Data Limite de Vigência | 29-10-2027 |
| Titulares | INESC PORTO - INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES DO PORTO |
| Mandatário | MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA |
| Classificação Internacional | G02F 2/00 (2006.01) |
| Processo em Tribunal | NÃO |
| Tribunal | --- |
| Data de Envio | --- |



Texto do Resumo

A INVENÇÃO DESCRITA CONSISTE NUM PROCESSO DE DESMODULAÇÃO DE SENSORES DE FIBRA ÓPTICA DE INTENSIDADE USANDO UM FILTRO ELÉCTRICO DE RESPOSTA IMPULSIONAL FINITA DE BAIXO CUSTO. EM PARTICULAR, ESTE FILTRO DESTINA-SE A SUBSTITUIR AS LINHAS FIXAS DE ATRASO ÓPTICO NORMALMENTE UTILIZADAS NA REFERENCIAÇÃO DE SENSORES DE FIBRA ÓPTICA DE INTENSIDADE, PERMITINDO POR UM LADO A IMPLEMENTAÇÃO DE CABEÇAS SENSORAS MAIS COMPACTAS E POR OUTRO UMA MAIOR FLEXIBILIDADE NA ESCOLHA DOS PARÂMETROS ELÉCTRICOS EMPREGUES. O SISTEMA INCLUI UMA FONTE DE ESPECTRO LARGO (FEL); UM MODULADOR ELECTRO-ÓPTICO (MEO); DUAS REDES DE BRAGG; UMA CABEÇA SENSORA (CS) DE FIBRA ÓPTICA DE INTENSIDADE; UM DESMULTIPLEXADOR DE COMPRIMENTO DE ONDA DISPERSO (CWDM); DOIS FOTODETECTORES DISTINTOS (FD1) E (FD2); UM FILTRO ELÉCTRICO DE RESPOSTA IMPULSIONAL FINITA; E UM RECEPTOR À FASE ELÉCTRICA (\dot{D}). ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO FILTRO ELÉCTRICO DE RESPOSTA IMPULSIONAL FINITA É POSSÍVEL EVITAR A INSERÇÃO DE UM COMPRIMENTO DE FIBRA ÓPTICA DE A TRASO DE CENTENAS DE METROS NA CONSTRUÇÃO DA CABEÇA SENSORA, O QUE PERMITE REDUZIR A FREQUÊNCIA DE MODULAÇÃO DE 100 KHZ PARA 2 KHZ SEM, NO ENTANTO, COMPROMETER A SENSIBILIDADE. ESTES VALORES DE FREQUÊNCIA SÃO REFERENTES À APLICAÇÃO DEMONSTRADA. OUTROS VALORES PODERÃO SER UTILIZADOS SEM RESTRIÇÕES NOOUTRAS APLICAÇÕES. POR OUTRO LADO, EM CASO DE NECESSIDADE DE RECONFIGURAÇÃO, BASTARÁ A ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS ELÉCTRICOS ENVOLVIDOS NA UNIDADE DE INTERROGAÇÃO E NÃO NA SUBSTITUIÇÃO OU AJUSTE DE CONTROLO DE TEMPERATURA DA LINHA DE ATRASO ÓPTICA DA CABEÇA SENSORA, NORMALMENTE SITUADA NUM LOCAL REMOTO.



Classificação Internacional

| Classe | Nível | Categoria | Valor |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| G02F 2/00 (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 | 29/10/2007 | --- | 30/10/2007 | --- | --- |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n. | 30/10/2007 | 02/11/2007 | 02/11/2007 | --- | --- |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n. | 02/11/2007 | --- | 07/11/2007 | --- | --- |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando | 07/11/2007 | 14/11/2007 | 14/11/2007 | --- | --- |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal | 14/11/2007 | --- | 05/12/2007 | --- | --- |
| 01120000 - pedido-pub.regular | 05/12/2007 | 29/04/2009 | 29/04/2009 | 29/04/2009 | --- |
| 01140000 - pedido-oposição possível | 29/04/2009 | 29/06/2009 | 29/06/2009 | --- | --- |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 29/06/2009 | --- | 29/07/2009 | --- | --- |
| 01200000 - conc. total-pub.de despacho | 29/07/2009 | 03/08/2009 | 03/08/2009 | 03/08/2009 | --- |
| 01305000 - patente concedida | 03/08/2009 | 29/10/2027 | 08/05/2013 | --- | --- |
| 01902000 - caduco-por falta de revalid. | 08/05/2013 | --- | --- | --- | --- |

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

| Situação | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|--|----------------|----------------------|----------------------|------------|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável | 29/10/2007 | --- | 05/12/2007 | --- |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido | 05/12/2007 | 29/04/2009 | 29/04/2009 | --- |
| 01T10000 - pagamento inicial | 29/04/2009 | 29/10/2009 | 29/10/2009 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 29/10/2009 | 29/04/2010 | 29/04/2010 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/04/2010 | 29/10/2010 | 07/10/2010 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 07/10/2010 | 29/04/2011 | 29/04/2011 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 29/04/2011 | 31/10/2011 | 31/10/2011 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 31/10/2011 | 30/04/2012 | 30/04/2012 | --- |
| 01T30000 - pagamento com revalidação | 30/04/2012 | 29/10/2012 | 29/10/2012 | --- |
| 01T30101 - publicação de caducidade fpt | 30/04/2012 | 08/05/2012 | 08/05/2012 | 08/05/2012 |
| 01T30202 - caducidade fpt publicada | 08/05/2012 | 08/11/2012 | 08/11/2012 | --- |
| 01T30000 - pagamento com revalidação | 29/10/2012 | 29/10/2013 | 08/05/2013 | --- |
| 01T30203 - caducidade fpt notificada | 08/11/2012 | 08/05/2013 | 08/05/2013 | --- |
| 01T08000 - falta de pagamento (rev.) | 08/05/2013 | --- | --- | --- |

Registo de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 3 | 24-09-2009 | 1000090332 |
| 4 | 06-10-2010 | 1000076150 |

Entidades Intervinentes

| Entidade | Nome | Morada | Localidade | Intervenção | Data de Início | Data de Fim |
|----------|---|--|---------------------------------|----------------------|----------------|-------------|
| 460039 | Inesc Porto - Instituto De Engenharia De Sistemas E Computadores Do Porto | Campus Da Faculdade De Engenharia Da Universidade Do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 378 | 4200-465 Porto - Portugal | requerente / titular | 29/10/2007 | |
| 1487146 | Francisco Manuel Moita Araújo | | | inventor | 29/10/2007 | |
| 444612 | José Manuel Rocha Teixeira Baptista | | | inventor | 29/10/2007 | |
| 444615 | Orlando José Dos Reis Frazão | | | inventor | 29/10/2007 | |
| 1487149 | Carmen Vázquez García | | | inventor | 29/10/2007 | |
| 1487147 | José Luís Campos De Oliveira Santos | | | inventor | 29/10/2007 | |
| 1487144 | Luís Alberto Almeida Ferreira | | | inventor | 29/10/2007 | |
| 1487139 | Júlio Montalvo García | | | inventor | 29/10/2007 | |
| 46 | Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira | Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º | 1000-093 Lisboa - Portugal | mandatário | 29/10/2007 | 16/05/2019 |
| 600054 | Ricardo Jorge Dinis Abrantes | Taguspark, Núcleo Central 383, Oeiras | 2740-122 Porto Salvo - Portugal | mandatário | 16/05/2019 | 31/03/2022 |
| 600031 | Maria Pereira Da Cruz Alves Garcia | Av. Casal Ribeiro, 50, 3º | 1000-093 Lisboa - Portugal | mandatário | 31/03/2022 | |

Documentos Relacionados

| Número | Data de Entrada | Acto Requerido | Requerente | Acto Executado | Data de Execução | Despacho |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|------------------|----------|
| 1000050642 | 29/10/2007 às 14:08:09 | 0199 - pedido de patente nacional | inclusão de pedido pendente | 30/10/2007 | deferido | |
| 1000090332 | 24/09/2009 às 10:45:46 | 0187 - renovação | Inesc Porto - Instituto De Engenharia De Sistemas E Computadores Do Porto | pagam. de taxas periódicas | 24/09/2009 | deferido |
| 1000044806 | 01/06/2010 às 11:13:21 | 0168 - titulo | Inesc Porto - Instituto De Engenharia De Sistemas E Computadores Do Porto | pagam. de taxa de título | 01/06/2010 | deferido |
| 1000076150 | 06/10/2010 às 16:29:23 | 0187 - renovação | Inesc Porto - Instituto De Engenharia De Sistemas E Computadores Do Porto | pagam. de taxas periódicas | 07/10/2010 | deferido |



Boletins Relacionados

| Boletim | Motivo de Publicação | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|------------|------------------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| 29/04/2009 | 02 - publicação de pedidos | publicado | - - | |
| 03/08/2009 | 10 - despachos de concessão | publicado | - - | |
| 08/05/2012 | 13 - caducidades por f.p. de taxas | 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.

