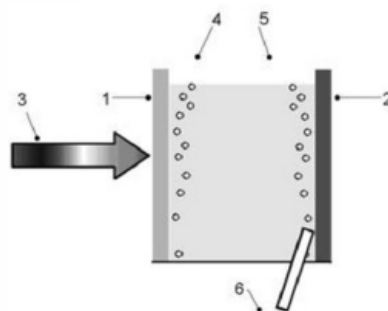


## PATENTE NACIONAL Nº 105326

### CÉLULA FOTOELECTROCATALÍTICA PARA PRODUÇÃO DE MONÓXIDO DE CARBONO E HIDROGÉNIO

#### Síntese do Processo

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Nº do Pedido                 | 1000076038                         |
| Data de Apresentação         | 06-10-2010                         |
| Data do Pedido               | 06-10-2010                         |
| Fase Actual                  | PATENTE RECUSADA                   |
| Data de Início da Fase       | 26-12-2012                         |
| Data de Fim Previsto         | ---                                |
| Situação de Taxas            | PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL            |
| Data de Início da Sit.       | 26-09-2012                         |
| Data de Fim Previsto da Sit. | ---                                |
| Taxas Pagas                  | 3                                  |
| Taxas Devidas                | 0                                  |
| BPI 1ª Publicação            | 09/04/2012                         |
| Data do Despacho             | 21-09-2012                         |
| BPI do Despacho              | 26/09/2012                         |
| Data de Início de Vigência   | ---                                |
| Data Limite de Vigência      | ---                                |
| Titulares                    | EFACEC ENGENHARIA E SISTEMAS, S.A. |
| Mandatário                   | MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA |
| Classificação Internacional  | C25B 3/04 (2006.01)                |
| Processo em Tribunal         | NÃO                                |
| Tribunal                     | ---                                |
| Data de Envio                | ---                                |



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE UMA CÉLULA FOTOELECTROCATALÍTICA PARA A PRODUÇÃO DE MONÓXIDO DE CARBONO E DE HIDROGÉNIO A PARTIR DE SOLUÇÕES AQUOSAS DE ELECTRÓLITO E DE DIÓXIDO DE CARBONO, POR ACÇÃO DA LUZ SOLAR (3). O MONÓXIDO DE CARBONO E HIDROGÉNIO PODEM SER PRODUZIDOS APROXIMADAMENTE NA PROPORÇÃO ESTEQUIOMÉTRICA NECESSÁRIA À SUA SUBSEQUENTE TRANSFORMAÇÃO EM METANOL. A CÉLULA DEVERÁ TER DOIS FOTOELÉCTRODOS, UM FOTOÂNODO (1) ONDE É PRODUZIDO OXIGÉNIO (4) E UM FOTOCÁTODO (2) ONDE É PRODUZIDO O MONÓXIDO DE CARBONO E O HIDROGÉNIO (5). OS FOTOELÉCTRODOS PODERÃO ESTAR SEPARADOS POR UMA MEMBRANA POROSA - DIAFRAGMA, QUE ASSEGURA A SEPARAÇÃO DOS GASES FORMADOS NO FOTOÂNODO (OXIGÉNIO) DOS QUE SE FORMAM NO FOTOCÁTODO (HIDROGÉNIO E MONÓXIDO DE CARBONO). DESTE MODO, NÃO OCORRE MISTURA DOS GASES NA CÉLULA FOTOELECTROQUÍMICA E A SUA RECOLHA FICA FACILITADA.



## Classificação Internacional

| Classe              | Nível    | Categoria | Valor     |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| C25B 3/04 (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    | 06/10/2010     | ---                  | 08/10/2010           | ---        | ---      |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.   | 08/10/2010     | 15/10/2010           | 15/10/2010           | ---        | ---      |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.   | 15/10/2010     | ---                  | 21/10/2010           | ---        | ---      |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado | 21/10/2010     | 25/10/2010           | 25/10/2010           | ---        | ---      |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal   | 25/10/2010     | ---                  | 25/11/2010           | ---        | ---      |
| 01120000 - pedido-pub.regular            | 25/11/2010     | 09/04/2012           | 09/04/2012           | 09/04/2012 | ---      |
| 01140000 - pedido-oposição possível      | 09/04/2012     | 11/06/2012           | 11/06/2012           | ---        | ---      |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho       | 11/06/2012     | ---                  | 10/07/2012           | ---        | ---      |
| 01170000 - estudo-notificado             | 10/07/2012     | ---                  | 10/09/2012           | ---        | ---      |
| 01171034 - notific.- exame invenção      | 10/07/2012     | 10/09/2012           | 10/09/2012           | ---        | 2421161  |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho       | 10/09/2012     | ---                  | 21/09/2012           | ---        | ---      |
| 01400000 - recusado/(est)-pub.despacho   | 21/09/2012     | 26/09/2012           | 26/09/2012           | 26/09/2012 | ---      |
| 01402000 - recusado-despacho publicado   | 26/09/2012     | 26/12/2012           | 26/12/2012           | ---        | ---      |
| 01900000 - patente recusada              | 26/12/2012     | ---                  | ---                  | ---        | ---      |

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

| Situação                             | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|--------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável   | 06/10/2010     | ---                  | 25/11/2010           | ---     |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido | 25/11/2010     | 09/04/2012           | 09/04/2012           | ---     |
| 01T10000 - pagamento inicial         | 09/04/2012     | 08/10/2012           | 26/09/2012           | ---     |
| 01T00000 - pagamento não-aplicável   | 26/09/2012     | ---                  | ---                  | ---     |

### Registo de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 3          | 27-08-2012        | 1000065687      |



## Entidades Intervinentes

| Entidade | Nome                                     | Morada                                                                             | Localidade                          | Intervenção             | Data de Início | Data de Fim |
|----------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
| 2271999  | Efacec - Engenharia, S.A.                | Rua Engenheiro Frederico Ulrich<br>Guardeiras, Apartado 3078                       | 4470-605 Maia -<br>Portugal         | requerente /<br>titular | 06/10/2010     | 25/05/2012  |
| 2421161  | Efacec Engenharia E<br>Sistemas, S.A.    | Rua Engenheiro Frederico Ulrich,<br>Guardeiras, Apartado 3078 - Moreira<br>Da Maia | 4471-907 Guardaeriras -<br>Portugal | requerente /<br>titular | 25/05/2012     |             |
| 873929   | Adélio Miguel Magalhães<br>Mendes        |                                                                                    |                                     | inventor                | 06/10/2010     |             |
| 2341071  | Sandra Teixeira Sá                       |                                                                                    |                                     | inventor                | 21/10/2010     |             |
| 2295770  | Luísa Manuela Madureira<br>Andrade       |                                                                                    |                                     | inventor                | 21/10/2010     |             |
| 20       | Anabela Teixeira De<br>Carvalho          | Edifício Net - Rua De Salazares, 842                                               | 4149-002 Porto -<br>Portugal        | mandatário              | 06/10/2010     | 12/02/2014  |
| 46       | Maria Silvina Vieira Pereira<br>Ferreira | Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º                                                         | 1000-093 Lisboa -<br>Portugal       | mandatário              | 12/02/2014     | 16/05/2019  |
| 600054   | Ricardo Jorge Dinis Abrantes             | Taguspark, Núcleo Central 383,<br>Oeiras                                           | 2740-122 Porto Salvo<br>- Portugal  | mandatário              | 16/05/2019     | 31/03/2022  |
| 600031   | Maria Pereira Da Cruz Alves<br>Garcia    | Av. Casal Ribeiro, 50, 3º                                                          | 1000-093 Lisboa -<br>Portugal       | mandatário              | 31/03/2022     |             |

## Documentos Relacionados

| Número     | Data de Entrada           | Acto Requerido                    | Requerente                            | Acto Executado                                               | Data de Execução | Despacho |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| 1000076038 | 06/10/2010<br>às 14:46:56 | 0199 - pedido de patente nacional | inclusão de pedido pendente           | 08/10/2010                                                   | deferido         |          |
| 1000078890 | 15/10/2010<br>às 16:56:19 | 0165 - pedido de retificação      | Efacec - Engenharia, S.A.             | corr. entid. interven.<br>(requer.)                          | 21/10/2010       | deferido |
| 3284567    | 21/03/2012<br>às 11:21:30 |                                   |                                       | 01IP0290 - Relatório de<br>pesquisa                          | 21/03/2012       |          |
| 1000041731 | 25/05/2012<br>às 14:28:30 | 0182 - transmissão                | transmissão de ped./título            | 25/05/2012                                                   | deferido         |          |
| 3344712    | 10/07/2012<br>às 13:15:11 |                                   |                                       | 01IP0130 - Relatório<br>Exame PAT                            | 10/07/2012       |          |
| 1000065687 | 27/08/2012<br>às 16:19:02 | 0187 - renovação                  | Efacec Engenharia E Sistemas,<br>S.A. | pagam. de taxas periódicas                                   | 27/08/2012       | deferido |
| 3382347    | 21/09/2012<br>às 14:57:46 |                                   |                                       | 01IP0163 - Parecer de<br>recusa (PAT_ MUT_ PCT_<br>MUI_ TPS) | 21/09/2012       |          |
| 3382346    | 21/09/2012<br>às 15:00:31 |                                   |                                       | 01IP0133 - Despacho PAT                                      | 21/09/2012       |          |

## Boletins Relacionados

| Boletim    | Motivo de Publicação       | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09/04/2012 | 02 - publicação de pedidos | publicado           | -               | -                                                                                                                                                                           |
| 04/06/2012 | 18 - averb. de transmissão | publicado           | 1000041731      | -                                                                                                                                                                           |
| 26/09/2012 | 14 - despachos de recusa   | publicado           | -               | presente pedido de patente seja recusado ao abrigo do disposto na alínea b) do nº 1 do artigo 24º com referência ao nº 9 do artigo 68º 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.

