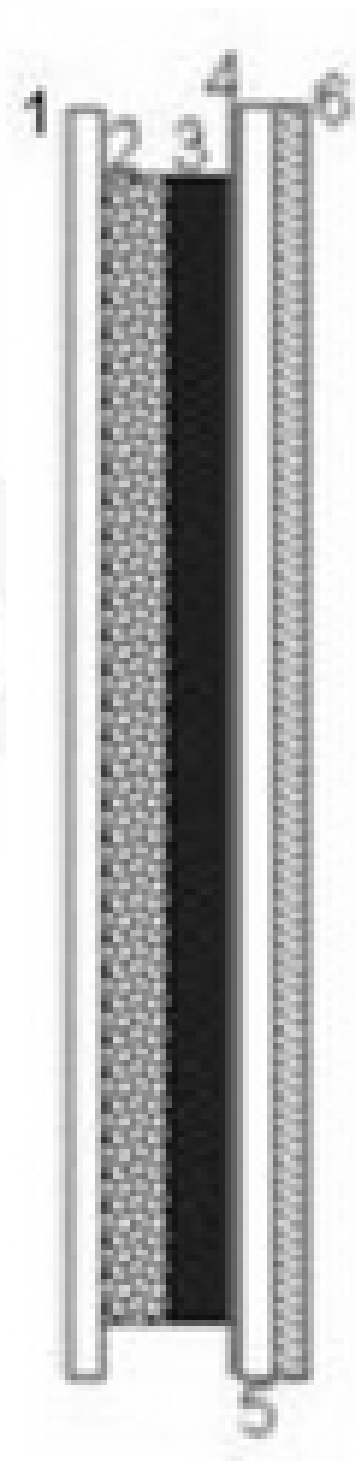


PATENTE NACIONAL Nº 104996

CÉLULAS SOLARES SENSIBILIZADAS POR CORANTE

Síntese do Processo

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Nº do Pedido | 1000020540 |
| Data de Apresentação | 09-03-2010 |
| Data do Pedido | 09-03-2010 |
| Fase Actual | PATENTE CADUCA |
| Data de Início da Fase | 18-09-2017 |
| Data de Fim Previsto | --- |
| Situação de Taxas | FALTA DE PAGAMENTO (REV.) |
| Data de Início da Sit. | 18-09-2017 |
| Data de Fim Previsto da Sit. | --- |
| Taxas Pagas | 6 |
| Taxas Devidas | 2 |
| BPI 1ª Publicação | 09/09/2011 |
| Data do Despacho | --- |
| BPI do Despacho | --- |
| Data de Início de Vigência | 09-03-2010 |
| Data Limite de Vigência | 09-03-2030 |
| Titulares | EFACEC ENGENHARIA E SISTEMAS, S.A. |
| Mandatário | MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA |
| Classificação Internacional | H01G 9/20 (2006.01) |
| Processo em Tribunal | NÃO |
| Tribunal | --- |
| Data de Envio | --- |



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE UMA FORMA DE AUMENTAR A EFICIÊNCIA NA CONVERSÃO DE ENERGIA SOLAR EM ENERGIA ELÉCTRICA EM CÉLULAS SOLARES SENSIBILIZADAS POR CORANTE. AS CÉLULAS SOLARES DA PRESENTE INVENÇÃO CONTÊM UMA PELÍCULA OBTIDA POR PINTURA DUM REVESTIMENTO REFLECTOR DE LUZ (6) NA SUPERFÍCIE EXTERIOR DO CONTRA-ELÉCTRODO (4). SENDO ESTE REVESTIMENTO UMA TINTA CONVENCIONAL, DE QUALQUER COR. AS CÉLULAS OBJECTO DA PRESENTE INVENÇÃO PODERÃO ESTAR AINDA COMPREENDIDAS POR DUAS LÂMINAS DE VIDRO REVESTIDO POR UMA CAMADA TRANSPARENTE E CONDUTORA ELÉCTRICA (1) E (5), UM FOTOELÉCTRODO (2), UM ELECTRÓLITO (3) E UM CONTRA ELÉCTRODO (4) E POR UMA PELÍCULA REFLECTORA APLICADA NO EXTERIOR DO CONTRA-ELÉCTRODO E OBTIDA POR APLICAÇÃO POR PINTURA DE UM REVESTIMENTO REFLECTOR DE LUZ (6). APÓS A INCLUSÃO DESTA PELÍCULA REFLECTORA (6) NO EXTERIOR DO CONTRA-ELÉCTRODO (4) OBTIVERAM-SE RESULTADOS SURPREENDENTES; A APLICAÇÃO POR PINTURA DE UMA CAMADA TINTA BRANCA COMO PELÍCULA REFLECTORA PERMITIU UM AUMENTO RELATIVO DA EFICIÊNCIA DESTAS CÉLULAS MUITO ELEVADO E DE ATÉ 30%.



Classificação Internacional

| Classe | Nível | Categoria | Valor |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| H01G 9/20 (2006.01) | avanzado | primeira | inventiva |
| H01L 31/042 (2006.01) | avanzado | outra | inventiva |



Fases Jurídicas

| Fase | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim | Entidade |
|---|----------------|----------------------|----------------------|------------|----------|
| 01000000 - pedido-apresentado no inpi | 09/03/2010 | --- | 12/03/2010 | --- | --- |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n. | 12/03/2010 | 15/03/2010 | 15/03/2010 | --- | --- |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n. | 15/03/2010 | --- | 29/03/2010 | --- | --- |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado | 29/03/2010 | 31/03/2010 | 31/03/2010 | --- | --- |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal | 31/03/2010 | --- | 04/05/2010 | --- | --- |
| 01120000 - pedido-pub.regular | 04/05/2010 | 09/09/2011 | 09/09/2011 | 09/09/2011 | --- |
| 01140000 - pedido-oposição possível | 09/09/2011 | 09/11/2011 | 09/11/2011 | --- | --- |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 09/11/2011 | --- | 02/12/2011 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 02/12/2011 | --- | 04/06/2012 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 02/12/2011 | 04/06/2012 | 04/06/2012 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 04/06/2012 | --- | 29/06/2012 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 29/06/2012 | --- | 31/12/2012 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 29/06/2012 | 31/12/2012 | 02/01/2013 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 31/12/2012 | --- | 14/01/2013 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 14/01/2013 | --- | 15/07/2013 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 14/01/2013 | 15/07/2013 | 15/07/2013 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 15/07/2013 | --- | 12/08/2013 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 12/08/2013 | --- | 12/02/2014 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 12/08/2013 | 12/02/2014 | 12/02/2014 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 12/02/2014 | --- | 06/03/2014 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 06/03/2014 | --- | 08/09/2014 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 06/03/2014 | 08/09/2014 | 08/09/2014 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 08/09/2014 | --- | 23/09/2014 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 23/09/2014 | --- | 23/03/2015 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 23/09/2014 | 23/03/2015 | 23/03/2015 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 23/03/2015 | --- | 07/04/2015 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 07/04/2015 | --- | 07/10/2015 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 07/04/2015 | 07/10/2015 | 07/10/2015 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 07/10/2015 | --- | 09/11/2015 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 09/11/2015 | --- | 09/05/2016 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 09/11/2015 | 09/05/2016 | 09/05/2016 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 09/05/2016 | --- | 06/06/2016 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 06/06/2016 | --- | 06/12/2016 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 06/06/2016 | 06/12/2016 | 06/12/2016 | --- | 2421161 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 06/12/2016 | --- | 29/12/2016 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 29/12/2016 | --- | 29/06/2017 | --- | --- |
| 01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso) | 29/12/2016 | 29/06/2017 | 29/06/2017 | --- | 2421161 |

| | | | | | |
|---|------------|-----|------------|-----|-----|
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 29/06/2017 | --- | 18/09/2017 | --- | --- |
| 01902000 - caduco-por falta de revalid. | 18/09/2017 | --- | --- | --- | --- |



Taxas Periódicas

Situações de Taxas

| Situação | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|--|----------------|----------------------|----------------------|------------|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável | 09/03/2010 | --- | 04/05/2010 | --- |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido | 04/05/2010 | 09/09/2011 | 09/09/2011 | --- |
| 01T10000 - pagamento inicial | 09/09/2011 | 09/03/2012 | 09/03/2012 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 09/03/2012 | 10/09/2012 | 10/09/2012 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 09/03/2012 | 10/09/2012 | 09/03/2012 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 10/09/2012 | 11/03/2013 | 25/02/2013 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 25/02/2013 | 10/09/2013 | 10/09/2013 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 10/09/2013 | 10/03/2014 | 07/03/2014 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 07/03/2014 | 10/09/2014 | 10/09/2014 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 10/09/2014 | 09/03/2015 | 09/03/2015 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 09/03/2015 | 10/09/2015 | 10/09/2015 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 10/09/2015 | 09/03/2016 | 09/03/2016 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 09/03/2016 | 09/09/2016 | 09/09/2016 | --- |
| 01T30000 - pagamento com revalidação | 09/09/2016 | 09/03/2017 | 09/03/2017 | --- |
| 01T30101 - publicação de caducidade fpt | 09/09/2016 | 16/09/2016 | 16/09/2016 | 16/09/2016 |
| 01T30202 - caducidade fpt publicada | 16/09/2016 | 16/03/2017 | 16/03/2017 | --- |
| 01T30000 - pagamento com revalidação | 09/03/2017 | 09/03/2018 | 18/09/2017 | --- |
| 01T30203 - caducidade fpt notificada | 16/03/2017 | 18/09/2017 | 18/09/2017 | --- |
| 01T08000 - falta de pagamento (rev.) | 18/09/2017 | --- | --- | --- |

Registo de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 3 | 09-03-2012 | 1000019742 |
| 4 | 25-02-2013 | 1000014680 |
| 5 | 07-03-2014 | 1000019293 |
| 6 | 09-03-2015 | 1000019673 |

Entidades Intervinentes

| Entidade | Nome | Morada | Localidade | Intervenção | Data de Início | Data de Fim |
|----------|--|--|-------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
| 2271999 | Efacec - Engenharia, S.A. | Rua Engenheiro Frederico Ulrich Guardeiras, Apartado 3078 | 4470-605 Maia - Portugal | requerente / titular | 09/03/2010 | 09/11/2011 |
| 2421161 | Efacec Engenharia E Sistemas, S.A. | Rua Engenheiro Frederico Ulrich, Guardeiras, Apartado 3078 - Moreira Da Maia | 4471-907 Guardaeriras - Portugal | requerente / titular | 09/11/2011 | |
| 2295771 | Rui Alberto Teixeira Cruz | | | inventor | 09/03/2010 | |
| 873929 | Adélio Miguel Magalhães Mendes | | | inventor | 09/03/2010 | |
| 2295770 | Luísa Manuela Madureira Andrade | | | inventor | 09/03/2010 | |
| 20 | Anabela Teixeira De Carvalho | Edifício Net - Rua De Salazares, 842 | 4149-002 Porto - Portugal | mandatário | 09/03/2010 | 12/02/2014 |
| 46 | Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira | Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º | 1000-093 Lisboa - Portugal | mandatário | 12/02/2014 | 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 |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------|----------|
| 1000020540 | 09/03/2010 às 11:22:14 | 0199 - pedido de patente nacional | inclusão de pedido pendente | 12/03/2010 | deferido | |
| 1000000307 | 03/01/2011 às 16:19:46 | 0171 - certificado | Efacec - Engenharia, S.A. | juntar doc. deferidos diversos | 03/01/2011 | deferido |
| 1000004982 | 20/01/2011 às 11:06:55 | 0165 - pedido de retificação | Efacec - Engenharia, S.A. | juntar doc. deferidos diversos | 20/01/2011 | deferido |
| 1000082047 | 26/10/2011 às 14:07:52 | 0182 - transmissão | transmissão de ped./título | 09/11/2011 | deferido | |
| 1000019742 | 09/03/2012 às 10:55:50 | 0187 - renovação | Efacec Engenharia E Sistemas, S.A. | pagam. de taxas periódicas | 09/03/2012 | deferido |
| 1000014680 | 25/02/2013 às 11:38:53 | 0187 - renovação | Efacec Engenharia E Sistemas, S.A. | pagam. de taxas periódicas | 25/02/2013 | deferido |
| 1000019293 | 07/03/2014 às 12:01:05 | 0187 - renovação | Efacec Engenharia E Sistemas, S.A. | pagam. de taxas periódicas | 07/03/2014 | deferido |
| 1000019673 | 09/03/2015 às 16:26:54 | 0187 - renovação | Efacec Engenharia E Sistemas, S.A. | pagam. de taxas periódicas | 09/03/2015 | deferido |

Boletins Relacionados

| Boletim | Motivo de Publicação | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|------------|------------------------------------|---------------------|-----------------|--|
| 09/09/2011 | 02 - publicação de pedidos | publicado | - | - |
| 30/11/2011 | 18 - averb. de transmissão | publicado | 1000082047 | - |
| 09/12/2011 | 45 - outros actos | publicado | - | à pág. 7 do bpi nº 2011/11/30, no mapa dos averbamentos, na coluna data do averbamento, onde se lê: 2011.11.09, deve ler-se: 2011.10.26. |
| 16/09/2016 | 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.

