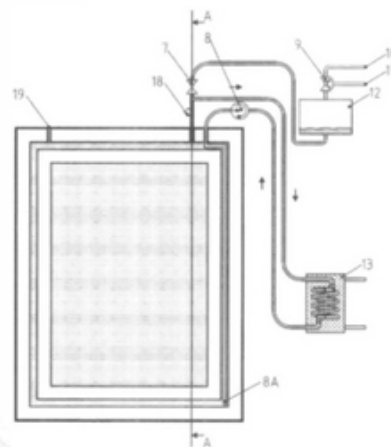


## PATENTE NACIONAL Nº 103618

### DISPOSITIVO INTELIGENTE PARA APROVEITAMENTO DE ENERGIA SOLAR E REGULAÇÃO DE ENTRADA DE LUZ

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	38865
Data de Apresentação	18-12-2006
Data do Pedido	18-12-2006
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	28-11-2008
Data de Fim Previsto	18-12-2026
Situação de Taxas	PAG. FINAL-LIMITE DA VIGÊNCIA
Data de Início da Sit.	19-06-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	18-12-2026
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	30/06/2008
Data do Despacho	17-11-2008
BPI do Despacho	28/11/2008
Data de Início de Vigência	18-12-2006
Data Limite de Vigência	18-12-2026
Titulares	UNIVERSIDADE DO PORTO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	E06B 3/67 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO DESTINA-SE A CAPTAR A ENERGIA SOLAR, PERMITINDO SIMULTANEAMENTE REGULAR DE FORMA CONTÍNUA A ENTRADA DE LUZ, E PODE SER INSERIDO EM ABERTURAS EXTERIORES DE EDIFÍCIOS E EQUIPAMENTOS, TAIS COMO JANELAS, PORTADAS E CLARABÓIAS. O SISTEMA É COMPOSTO POR DOIS CAIXILHOS QUE SUPTAM PLACAS DE MATERIAL TRANSPARENTE ENTRE AS QUAIS É POSSÍVEL INTRODUIR UMA SOLUÇÃO COLORIDA PROVENIENTE DE UM DEPÓSITO EXTERIOR. OS DOIS CAIXILHOS ESTÃO LIGADOS ENTRE SI POR UMA MEMBRANA FLEXÍVEL QUE PERMITE ENCOSTAR AS PLACAS TORNANDO A JANELA TRANSPARENTE OU SEPARADAS POR INTERPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO COLORIDA, QUE TORNA A JANELA TRANSLÚCIDA OU OPACA, DE FORMA GRADUAL. O ACESSO DO LÍQUIDO PROVENIENTE DO DEPÓSITO FAZ-SE ATRAVÉS DE UMA CÂMARA QUE SEPARA OS DOIS CAIXILHOS, PERMITINDO QUE A ENTRADA DE LÍQUIDO ENTRE AS PLACAS SE FAÇA DE FORMA SIMULTÂNEA POR TODA A SUPERFÍCIE, ORIGINANDO UM ESCURECIMENTO HOMOGÊNEO E REGULÁVEL. A ENTRADA OU SAÍDA DO LÍQUIDO ENTRE AS PLACAS É COMANDADA PELO NÍVEL DE VÁCUO EXISTENTE NUM DEPÓSITO QUE CONTÉM A SOLUÇÃO COLORIDA. QUANDO A JANELA SE ENCONTRA OPACA OU PARCIALMENTE TRANSPARENTE, A ENERGIA SOLAR PROVOCA O AQUECIMENTO DO LÍQUIDO, QUE É ENTÃO FEITO CIRCULAR POR UMA BOMBA, ATRAVESSANDO UM PERMUTADOR DE CALOR QUE PERMITE O APROVEITAMENTO DA ENERGIA.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
E06B 3/67 (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	18/12/2006	---	19/12/2006	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	19/12/2006	02/01/2007	02/01/2007	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/01/2007	---	11/01/2007	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	11/01/2007	18/01/2007	18/01/2007	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	18/01/2007	---	16/02/2007	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	16/02/2007	30/06/2008	30/06/2008	30/06/2008	---
01140000 - pedido-oposição possível	30/06/2008	01/09/2008	01/09/2008	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	01/09/2008	---	22/09/2008	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/09/2008	---	22/10/2008	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	22/09/2008	22/10/2008	22/10/2008	---	340787
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/10/2008	---	17/11/2008	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	17/11/2008	28/11/2008	28/11/2008	28/11/2008	---
01305000 - patente concedida	28/11/2008	18/12/2026	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	18/12/2006	---	16/02/2007	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	16/02/2007	18/06/2008	18/06/2008	---
01T10000 - pagamento inicial	18/06/2008	18/12/2008	18/12/2008	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/12/2008	18/06/2009	18/06/2009	---
01T15000 - pagamento de renovação	18/06/2009	18/12/2009	19/06/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/06/2009	21/06/2010	21/06/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/06/2010	20/12/2010	23/06/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	23/06/2010	20/06/2011	20/06/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/06/2011	19/12/2011	04/08/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/08/2011	19/06/2012	19/06/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2012	18/12/2012	10/08/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/08/2012	19/06/2013	19/06/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2013	18/12/2013	06/08/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/08/2013	19/06/2014	19/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2014	18/12/2014	28/08/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/08/2014	19/06/2015	19/06/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2015	18/12/2015	29/06/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/06/2015	20/06/2016	20/06/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/06/2016	19/12/2016	01/08/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/08/2016	19/06/2017	19/06/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2017	18/12/2017	01/09/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/09/2017	19/06/2018	19/06/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2018	18/12/2018	26/07/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/07/2018	19/06/2019	19/06/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2019	18/12/2019	05/08/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/08/2019	19/06/2020	19/06/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2020	18/12/2020	06/07/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/07/2020	21/06/2021	21/06/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/06/2021	20/12/2021	25/06/2021	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	25/06/2021	20/06/2022	20/06/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/06/2022	19/12/2022	30/09/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/09/2022	19/06/2023	19/06/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2023	18/12/2023	17/07/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/07/2023	19/06/2024	19/06/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/06/2024	18/12/2024	05/08/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/08/2024	20/06/2025	20/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/06/2025	18/12/2025	02/07/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/07/2025	19/06/2026	19/06/2026	---
01T40000 - pag. final-limite da vigência	19/06/2026	18/12/2026	---	---

#### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	17-10-2008	4514
4	19-06-2009	1011
5	23-06-2010	1000050654
6	04-08-2011	1000061065
7	10-08-2012	1000062651
8	06-08-2013	1000058399
9	28-08-2014	1000067961
10	29-06-2015	1000053156
11	01-08-2016	1000049524
12	01-09-2017	1000058346
13	26-07-2018	1000050934
14	05-08-2019	1000040631
15	06-07-2020	1000033833
16	25-06-2021	1000024989
17	30-09-2022	2004014260
18	17-07-2023	2005165169
19	05-08-2024	2006365668
20	02-07-2025	2007195304

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
340787	Universidade Do Porto	Praça Gomes Teixeira, S/N	4099-002 Porto - Portugal	requerente / titular	18/12/2006	
943338	José Roberto Tinoco Cavalheiro			inventor	18/12/2006	
943339	Mário Alexandre Sousa Tavares Da Fonseca			inventor	18/12/2006	
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	18/12/2006	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
38865	18/12/2006 às 15:08:04	0199 - pedido de patente nacional	Universidade Do Porto	inclusão de pedido pendente	19/12/2006	deferido
26193	07/12/2007 às 15:21:05	0171 - certificado	Univerdidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	12/12/2007	deferido
4505	16/10/2008 às 13:28:57	0130 - requerim. diversos	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	23/10/2008	deferido
4514	17/10/2008 às 13:21:05	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	17/10/2008	deferido
4916	12/12/2008 às 14:45:30	0168 - titulo	Universidade Do Porto	pagam. de taxa de título	12/12/2008	deferido
1011	19/06/2009 às 13:21:13	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	19/06/2009	deferido
1600	12/10/2009 às 16:47:16	0187 - renovação	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	12/10/2009	deferido
1000050654	23/06/2010 às 09:48:04	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	23/06/2010	deferido
1000061065	04/08/2011 às 15:46:00	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	04/08/2011	deferido
1000062651	10/08/2012 às 18:19:37	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	10/08/2012	deferido
1000058399	06/08/2013 às 12:38:41	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	06/08/2013	deferido
1000067961	28/08/2014 às 11:55:01	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	28/08/2014	deferido
1000053156	29/06/2015 às 11:28:46	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	29/06/2015	deferido
1000049524	01/08/2016 às 09:08:13	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	01/08/2016	deferido
1000058346	01/09/2017 às 15:50:33	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	01/09/2017	deferido
1000050934	26/07/2018 às 08:17:09	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	26/07/2018	deferido
1000040631	05/08/2019 às 11:31:30	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	05/08/2019	deferido
1000013180	11/03/2020 às 16:27:54	0187 - renovação	Universidade Do Porto	juntar documento sem efeitos	11/03/2020	sem efeito
1000033833	06/07/2020 às 22:19:39	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	06/07/2020	deferido
1000024989	25/06/2021 às 16:28:04	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	25/06/2021	deferido
2004014260	30/09/2022 às 19:23:05	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	30/09/2022	deferido
2005165169	17/07/2023 às 23:21:23	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	17/07/2023	deferido
2006365668	05/08/2024 às 10:39:21	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	05/08/2024	deferido
2007195304	02/07/2025 às 17:51:43	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	02/07/2025	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
30/06/2008	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
28/11/2008	10 - despachos de concessão	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.

